Per.
F
R-12

HARVARD UNIVERSITY

LIBRARY

OF THE

GRAY HERBARIUM

Received 23 July, 1906.

Digitized by the Internet Archive
in 2016

https://archive.org/details/revuehorticolejo1879unse

REVUE

HORTICOLE

ANNÉE 1879

ORLÉANS, IMPRIMERIE DE GEORGES JACOB, CLOÎTRE SAINT-ÉTIENNE, 4.

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondé en 1829 par les auteurs du Bon Jardinier

RÉDACTEUR EN CHEF : M. E.-A. CARRIÈRE

CHEF DES PÉPINIÈRES AU MUSÉUM

ADMINISTRATEUR : L. BOURGUIGNON

PRINCIPAUX COLLABORATEURS MM.

ANDRÉ (ÉDOUARD), AURANGE, BAILLY, BALTET, J. BATISE, BONCENNE, BRIOT, BUCHETET, CARBOU, Cte DE CASTILLON, CUSIN, DAVEAU, DELCHEVALERIE, DENIS, DE LA DEVANSAYE, DUMAS, DU BREUIL, ERMENS, GAGNAIRE, GLADY, GODEFROY, HARDY, HÉLIE, HOULLET, KOLB, LACHAUME, LAMBIN, L. LHÉRAULT, MARTINS, MAY, MESSAGER, C. MINUIT, NARDY, NAUDIN, L. NEUMANN, D'OUNOUS, PUVILLAND, V. PULLIAT, QUETIER, RAFARIN, ROUÉ, JEAN SISLEY, DE SOLAND, TERNISIEN, O. THOMAS, TRUFFAUT, VERLOT, VILMORIN, WÉBER, etc.

—

51e ANNÉE. — 1879

—

PARIS

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, 26

—

1879

JUL 23 1906
Herbarium

REVUE HORTICOLE

CHRONIQUE HORTICOLE

L'utilisation du *Ye-Goma* comme plante oléagineuse. — La maladie des Romaines et des Laitues : société formée par les maraîchers pour la combattre ; études de M. Cornu ; la maladie des Céleris. — La culture forcée des Lilas ; rareté des boutons à fleurs ; moyen de pousser à la formation des bourgeons. — La Société d'horticulture pratique du Rhône ; le *Citrus triptera* et les *Magnolia*. — Le phylloxera en Bourgogne : vote par le Conseil général d'une somme de 25,000 fr. destinée aux expériences. — La construction des serres ; exposé fait par M. Grenthe, constructeur à Pontoise. — Les récompenses de l'Exposition universelle. — Le soufre falsifié ; communication de M. Lambin. — Nouvelles mesures prises contre le phylloxera. — Dîner offert à M. Hardy par les exposants du IXe groupe à l'Exposition universelle. — *Erratum :* date de l'ouverture de l'Exposition internationale d'agriculture en Angleterre.

La vérité tend de plus en plus à se faire sur le *Ye-Goma*, et prochainement, outre la certitude du nom spécifique de la plante, nous serons renseigné sur ses qualités oléagineuses. A ce sujet, dans une lettre qu'il vient de nous adresser, M. Léon de Lunaret, de Montpellier, nous dit ceci :

... Je compte vous adresser, un de ces jours, les 500 grammes de graines de *Goma* que vous m'avez demandés. J'en ai fait très-facilement la récolte, et j'ai obtenu, malgré un ouragan, un rendement de 7 kilogrammes de graines sur 50 mètres carrés. Que dites-vous de ce produit pour une plante qui ne devait pas grainer? Je vais faire de l'huile et vous tiendrai au courant des résultats. J'ai vu, du reste, le *Goma* de la ferme japonaise ; je serai en mesure, au mois de mars, d'en offrir à ceux de vos abonnés qui voudront essayer de cette culture.

Grâce à ces graines de M. de Lunaret, nous pourrons aussi, de notre côté, faire quelques essais au sujet de la matière oléagineuse qu'elles contiennent. Déjà, d'après ses expériences, nous sommes à peu près certain que, au point de vue des graines, le produit, beaucoup plus considérable qu'on l'avait d'abord supposé, serait assez grand pour que, dans certaines localités, on puisse se livrer à la culture du *Ye-Goma*.

Cette question se trouve donc un peu subordonnée au rendement en huile et aux qualités de celle-ci. Toutefois, et dès aujourd'hui, nous pouvons dire que, vu la tardiveté de cette plante, on n'aurait pas chance d'en voir mûrir les graines au-delà du nord de Paris. Ajoutons que ces graines tombant très-facilement, on devra faire la récolte, soit successivement, soit tout d'une fois, mais toujours avant que les capsules soient sèches. La récolte devra donc être faite un peu « sur le vert, » comme l'on dit.

— Depuis un certain nombre d'années, la « rouille » ou « meunier, » comme l'appellent les jardiniers, fait des progrès rapides et menace fortement certaines plantes potagères, notamment les Romaines, et surtout les Laitues. Très-préoccupés de cette maladie qui leur cause des préjudices considérables, un certain nombre de maraîchers se sont constitués en société, à l'effet de s'entendre sur les mesures qu'il conviendrait de prendre pour remédier au mal. Afin d'intéresser les chercheurs, ils ont voté une somme de 10,000 fr. pour la personne qui pourrait trouver un procédé pratique à l'aide duquel on se débarrasserait du fléau.

M. Cornu, aide-naturaliste au Muséum, qui s'occupe tout particulièrement de l'étude des parasites végétaux, et à qui les maraîchers s'étaient adressés, s'est livré

à de patientes et laborieuses recherches sur celui-ci, qu'il a reconnu comme étant le *Peronospora gangliiformis*, Berk., et a fait, à ce sujet, une communication scientifique à l'Académie des sciences, qui doit être suivie d'un mémoire dans lequel, entrant dans de plus grands détails, M. Cornu essaiera de trouver un moyen, sinon de détruire complètement le fléau, du moins d'en arrêter la marche. Il serait intempestif, imprudent même de se prononcer sur les résultats qu'amènera cette étude ; aussi, nous bornons-nous à faire des vœux pour qu'elle soit suivie de succès.

D'une autre part, nous avons à constater une maladie assez analogue à celle dont nous venons de parler. C'est celle qui se manifeste sur les Céleris, et qui, elle aussi, tend à devenir plus intense. Elle commence par quelques points gris qui se montrent çà et là, augmentent en nombre comme en dimension, et alors forment des taches qui, en s'étendant, finissent par envahir toutes les plantes, surtout quand elles ont atteint leur complet développement. Nous avons vu des fosses à blanchir les Céleris où presque tous les pieds ont été promptement envahis. Peu d'essais ont été faits pour se débarrasser de cette maladie « de la rouille, » qui, très-probablement, est due à un cryptogame. Le soufre surtout paraît devoir être essayé, mais nous pensons que, pour agir, il devrait être employé dès le début du mal, ou même préventivement.

— Les horticulteurs qui, cette année, se livrent à la culture forcée des Lilas se plaignent, avec raison toutefois, de l'extrême rareté des boutons à fleurs des Lilas destinés au forçage qui, habituellement, en sont si abondamment pourvus. Ce fait, malheureusement trop vrai, n'a pourtant rien qui doive surprendre ; on aurait presque pu le prévoir, surtout pour le Lilas dit de Marly, qu'on emploie ordinairement pour cet usage, lequel, ainsi qu'on le sait, ne fleurit jamais très-abondamment. Pour comprendre ce phénomène, il faut se rappeler que toutes les parties d'un végétal quelconque sont en principe formées d'une même substance qu'on nomme *sève*, qui, sous l'influence de lois spéciales, se modifie pour produire les bourgeons, les feuilles, les fleurs, les fruits et même le bois.

Toutes ces transformations sont soumises aux conditions dans lesquelles se trouvent les végétaux, par conséquent en rapport direct avec le climat ; aussi, suivant celui-ci ou suivant des particularités dues aux intempéries, voit-on des résultats divers. Si, par exemple, au moment où certains organes se forment, il faut de la chaleur ou du sec, et que, au contraire, le temps soit froid ou humide, les transformations normales ne se feront pas, et les résultats seront alors tout différents. C'est précisément ce qui a eu lieu cette année lors de la pousse des Lilas, de sorte que celle-ci, plus aqueuse, ne s'est pas élaborée, ainsi que cela se fait ordinairement, et que la formation des boutons ne se fit pas.

Il est probable que si à ce moment on eût fatigué les plantes, soit en les cernant et coupant l'extrémité des racines, il se serait produit un temps d'arrêt et une sorte de réaction qui eût déterminé la formation des boutons. L'inconvénient dont nous venons de parler ne s'est pas manifesté sur le Lilas Charles X, sorte extrêmement floribonde, qui, toujours et quoi qu'il arrive, se couvre de fleurs chaque année.

— La *Société d'horticulture pratique du Rhône* a clos sa dernière séance de l'année 1878, après avoir réélu comme secrétaire général M. Cusin, aide-naturaliste à la ferme du parc de la Tête-d'Or.

La séance précédente avait eu un éclat inaccoutumé : M. le Préfet du Rhône, qui la présidait, avait tenu à témoigner de sa sympathie pour l'œuvre entreprise par la Société. La salle était splendidement décorée par une garniture de plantes à feuillage ornemental dont le choix faisait honneur aux serres et au bon goût de M. Liabaud.

Parmi les apports qui figuraient sur le bureau, on remarquait deux magnifiques collections de Chrysanthèmes : l'une, composée de trente-trois variétés, appartenait à M. Hoste, horticulteur à Montplaisir-Lyon ; l'autre, très-nombreuse, appartenait à M. Boucharlat aîné, horticulteur à Cuire-lès-Lyon. La plupart de ces variétés ont été mises au commerce en 1878.

M. Treyve avait exposé un *Citrus triptera* avec ses fruits. C'est une plante rustique, d'un effet pittoresque et ornemental. Le pied mère présentait une soixantaine de fruits qui donnaient à la plante le plus joli aspect. Comme toutes les plantes de son

genre, ce *Citrus* se plaît dans une terre argileuse et ne craint pas la potasse ni le calcaire.

Il faut citer aussi quelques branches de jolies Clématites : *Mme Granger*, dont la *Revue horticole* a donné une figure coloriée, *Jackmanni* et *Lawsoniana*. Cette dernière appartient à la section des grandes fleurs, les deux autres au groupe des *viticella ;* toutes sont très-remontantes.

On remarquait aussi un cône de *Magnolia* ayant ses graines en pleine maturité et une fleur à peine épanouie, le tout sur le même rameau. Cette variété, obtenue par M. Treyve, est désignée sous le nom de *biflora*, parce que les deux fleurs sont en général portées sur le même pédoncule. Le fruit de cette variété est aussi singulièrement beau par sa couleur rouge vif.

Enfin des fleurs de *Magnolia rotundifolia* et *M. undulata* servaient à montrer que les variétés florifères de ce genre peuvent être considérées comme étant à floraison perpétuelle.

M. Treyve a fait observer que tous les Magnolias fleurissent alternativement toute l'année jusqu'aux gelées, et que l'on ne doit attribuer la qualification de *remontante* à aucune variété spécialement, ainsi qu'on l'a soutenu.

Le *Magnolia* aime une terre forte, argileuse, profonde, et surtout ferrugineuse. L'engrais liquide lui convient parfaitement ; mais il s'accommode de la cornaille et du fumier de race bovine, qu'il préfère à celui de cheval. Cet arbre a besoin au printemps d'une taille raisonnée et d'un léger pincement aux branches, qui tendent, par leur trop grande vigueur, à déformer le sujet. Cette dernière opération se fait en été.

Dans la séance du mois de décembre, M. Villars avait seul apporté des produits : des Hellébores noirs en pots et une Violette de semis magnifique.

— Malgré les édits et réglements officiels, le phylloxera étend chaque jour ses ravages. Dans la Côte-d'Or, quatre nouveaux foyers ont été récemment découverts et soumis au traitement par le sulfure de carbone, qui donne de bons résultats, mais qui, coûtant fort cher, ne peut guère être employé que pour des Vignes dont les produits sont d'un prix élevé. Toutefois, il faut reconnaître que cela vaut mieux que le traitement radical appliqué au jardin botanique de Dijon où, pour quelques pieds attaqués, on a détruit complètement une collection unique peut-être, qu'il sera très-difficile, pour ne pas dire impossible, de remplacer. Mieux inspiré, le « comité de vigilance » a fait appel aux capitaux et, sur sa demande, le Conseil général a voté une somme de 25,000 fr. destinée à faire des expériences en vue, sinon d'exterminer, au moins d'enrayer la marche du redoutable puceron.

— La construction des serres qui, jusqu'ici, était un peu livrée à l'arbitraire, ou tout au moins à la routine, par suite du manque à peu près complet de principes scientifiques, nous paraît devoir entrer dans une tout autre voie, grâce à l'*exposé* fait par M. L. Grenthe, constructeur de serres à Pontoise, présenté à MM. les membres du jury de la classe 85 de l'Exposition universelle, dans laquelle il figurait comme l'un des principaux exposants. Nous reviendrons prochainement sur ce document, qui a une très-grande importance, et indiquerons les points les plus essentiels que nous tâcherons de faire ressortir à l'aide de figures, de manière à faire comprendre les avantages qu'il présente et, au besoin, à servir de guide pour la construction des serres qui, jusqu'ici, nous le répétons, était à peu près livrée au hasard, c'est-à-dire à l'empirisme.

— Un de nos abonnés nous adresse la lettre suivante :

A M. le rédacteur de la *Revue horticole*.

Exposant de la classe 86, dont vous faisiez partie comme membre du jury, j'ai appris par le numéro du 16 novembre dernier de la *Revue horticole* que j'avais obtenu une médaille d'argent. N'ayant reçu aucune communication, et vous croyant mieux renseigné, je viens vous prier de vouloir bien me faire connaître les décisions qui ont été prises à ce sujet.

Veuillez, etc.

Nous ne pouvons rien affirmer, et croyons même que rien n'est arrêté, sinon que, aussitôt qu'elles seront prêtes, les médailles seront adressées directement aux exposants quand ils résident en France, ou, dans le cas contraire, c'est-à-dire quand il s'agit d'étrangers, aux commissaires généraux qui les représentaient à l'Exposition de Paris.

Ceux-ci les feront parvenir à leurs exposants. Il est assez probable que ces médailles seront envoyées vers les commencements de l'année 1879. Nous ajoutons même, relativement aux diverses récompenses, les quelques observations suivantes :

Outre les *diplômes d'honneur* et autres et les *mentions honorables*, les récompenses se composent de quatre sortes de médailles, dont deux en *or*, une en *argent*, la quatrième en *bronze*.

La première, médaille d'or, dite « grand prix, » a une valeur de 758 fr. environ.

La médaille d'or ordinaire a une valeur de 280 fr.

La médaille d'argent vaut environ 35 fr.

La médaille de bronze a une valeur de 2 fr. 50.

Quant aux attributs, ils sont les mêmes pour toutes les médailles : sur une face, l'effigie de la République française ; sur l'autre, une Renommée et un génie portant un cartouche avec le nom en relief de l'exposant. Le fond du dessin est la vue du Champ-de-Mars et du Trocadéro. Comme légende on lit : *Exposition universelle internationale de 1878.*

— Plusieurs de nos abonnés nous ont écrit pour nous faire connaître les insuccès qu'ils ont obtenus dans l'emploi du soufre contre certaines maladies dues à des parasites végétaux appartenant aux cryptogames, que pourtant en général le soufre détruit. Nous croyons devoir appeler leur attention sur la qualité du soufre employé : leur insuccès peut très-bien n'être dû qu'à une fraude à laquelle la vente du soufre est malheureusement quelquefois sujette. L'exemple suivant semble le démontrer ; nous l'extrayons d'une note de notre collègue, M. Lambin, que nous publierons prochainement. Dans cette note, à propos des Tomates, il dit :

..... La maladie, qui jusqu'ici ne s'était pas montrée à Soissons, a tellement sévi cette année que, malgré tous nos soins, nous n'avons pu récolter même un seul fruit.

Nous avons cependant essayé le soufrage ; mais, loin de diminuer, le mal a été en augmentant ! Avions-nous opéré assez tôt ? Notre soufre possédait-il toutes les qualités acquises pour agir efficacement ? Nous ne savons. Mais ce que nous pouvons affirmer, c'est que du soufre vendu à une personne s'occupant intelligemment et scientifiquement des choses horticoles n'a pu non plus ni empêcher, ni même enrayer l'oïdium sur une Vigne cultivée en espalier, et qu'une analyse minutieuse faite sur le soufre non employé a prouvé que ce soufre contenait *soixante* pour *cent* de matières étrangères.

Ceci nous paraît grave, et comme il est probable que ce fait n'est pas unique et qu'il s'est produit sur d'autres points, il se pourrait donc que les déceptions qu'ont éprouvées nos abonnés viennent de la même cause, ce qui nous a engagé à appeler l'attention sur ce fait d'un intérêt général.

— Il faut s'attendre à une nouvelle série de décrets, de réglements, de prohibitions, etc., en un mot à de nouvelles mesures contre le phylloxera. Ainsi, récemment, sur la proposition du Ministre de l'agriculture, la « commission supérieure du phylloxera a complété son bureau en y adjoignant deux *vice-présidents :* MM. le colonel Menudier, sénateur, et Porlier, directeur de l'agriculture. » Ce n'est pas tout. « Trois sous-commissions ont été nommées : l'une pour examiner les différents procédés envoyés au ministère depuis le mois de mars 1877 ; la seconde pour la délimitation des zones infestées et la *préparation des décrets* et des circulaires qui doivent être publiés en exécution de la dernière loi ; la troisième pour la recherche et l'indication des traitements à appliquer et à encourager. » Il faut ajouter encore à cela, d'après le discours de M. le Ministre à la commission supérieure du phylloxera, cinquante-sept associations analogues « qui existent et fonctionnent à cette heure, et ont reçu de l'État, en 1878, des subventions pécuniaires qui, dans leur ensemble, se chiffrent par 235,000 fr. et viennent s'ajouter aux contributions des départements et des communes. »

On le voit, ce ne sont pas les mesures officielles qui ont manqué : édits, lois, ordonnances, réglements, prescriptions, prohibitions, etc., non plus que l'argent. Où en est-on arrivé ? A constater que les choses ont marché leur train, toujours en s'aggravant pourtant, et malheureusement en justifiant nos prévisions. Si l'on n'eût rien fait, les choses en seraient-elles moins avancées ? En tous cas, combien de viticulteurs y auraient gagné, n'ayant pas ajouté à la perte de leurs Vignes des dépenses considérables faites en vue de les sauver !

— A la suite de l'Exposition, et comme s'y rattachant, nous avons à enregistrer un fait qui honore autant l'horticulture tout entière que l'administration du IXe groupe à l'Exposition universelle de 1878.

Le mercredi 11 décembre a eu lieu, dans les salons du café Riche, un dîner offert par une quarantaine des principaux exposants français et étrangers de la section horticole à M. Hardy, chef du IXe groupe, dont le dévoûment et l'habile et énergique direction ont tant contribué au succès de l'Exposition, et lui ont valu la reconnaissance et le respect unanime de tous les exposants. Un objet d'art, produit d'une souscription toute spontanée, a été offert à M. Hardy dans cette réunion, pour perpétuer le souvenir du témoignage public de gratitude que les exposants ont tenu à lui donner.

Au dessert, M. Henry Vilmorin s'est fait l'interprète des sentiments de reconnaissance de l'horticulture envers M. Hardy et ses collaborateurs, sans oublier M. Tisserant, directeur des VIIIe et IXe groupes, qui a toujours fait preuve de la plus grande bienveillance pour les exposants de ces groupes et qui, non content d'avoir appelé M. Hardy au poste important qu'il a occupé, lui a prêté en toutes circonstances l'appui le plus utile. En quelques mots il a fait ressortir l'influence heureuse exercée sur le succès de l'Exposition par le choix de M. Hardy, et par les remarquables qualités dont il a fait preuve dans ses difficiles et délicates fonctions.

M. Hardy, en répondant à ce toast en termes chaleureux et émus, avec sa modestie habituelle, a rejeté le mérite des succès obtenus sur ses collaborateurs, MM. Huard et Chevalier, également invités au banquet.

Nous sommes heureux de faire connaître au monde horticole cette manifestation, qui honore à la fois ceux qui en ont été l'objet et ceux qui en ont pris l'initiative. Elle aura certainement pour effet de resserrer les liens de sympathie et d'estime réciproque qui unissent entre eux les membres de la grande famille horticole.

— Dans notre précédente chronique, page 461, en annonçant l'Exposition internationale d'agriculture qui se fera en Angleterre, cette année 1879, une erreur d'impression a faussé la date de l'ouverture : au lieu de juin, on a écrit juillet. C'est le lundi 30 juin qu'elle s'ouvrira, et non le 30 juillet, ainsi que cela a été imprimé par erreur.

E.-A. Carrière.

PANCRATIUM SPECIOSUM

D'un oignon déprimé, assez large, à tunique externe brun plus ou moins foncé ou presque noir, sortent des feuilles épaisses, d'un beau vert glauque, gracieusement arquées, longuement atténuées à la base, et qui atteignent jusque 50 centimètres de longueur sur environ 8 centimètres de largeur dans le plus grand diamètre. Hampe centrale d'environ 50 centimètres de hauteur, grosse, un peu déprimée latéralement, terminée par une sorte d'ombelle composée de très-grandes fleurs d'un blanc pur, à odeur extraordinairement suave. Chaque fleur, courtement pédonculée, porte, à partir de l'extrémité soudée de la corolle qui forme une sorte de godet analogue à celui des Narcisses, cinq divisions très-longues qui rehaussent encore la beauté de la plante et lui donnent un cachet tout particulier de légèreté. Si à cela on ajoute 5 filets et un style blancs comme tout le reste de la fleur, qu'ils égalent ou dépassent parfois, l'on pourra se faire une idée de l'élégance de cette plante quand elle est en fleurs, mais alors on sera en droit de se demander pourquoi on la voit si rarement.

Le *Pancratium speciosum,* Salisb.; *P. caribœum*, Curt.; *P. formosum*, Hort.; *Crinum speciosum*, Hort.; *Hymenocallis speciosa,* Salisb., originaire des Indes occidentales, se cultive en serre chaude. C'est une plante peu délicate, qui fleurit plusieurs fois chaque année et qui, à Paris, où les fleurs blanches sont toujours recherchées, pourrait peut-être devenir l'objet d'une spéculation. Je la signale aux spécialistes.

Sa culture est des plus faciles : un bon compost formé de terre franche, légère, additionnée de terreau de feuilles, lui convient tout particulièrement. Il faut la tenir fortement à l'eau, surtout pendant l'époque de sa végétation active. On rempote de

temps à autre quand cela est nécessaire, et l'on profite pour faire cette opération du moment où la plante est en repos. Quant à la multiplication, elle ne présente non plus aucune difficulté; on la fait par les sobolles ou sortes de graines que la plante donne parfois quand les fleurs se fécondent, mais plus sûrement quand on fait artificiellement l'opération, et par les caïeux qu'elle produit quand l'oignon est de force à fleurir, et surtout quand il a fleuri.

Si l'on cultive cette espèce en pleine terre, il arrive que, au bout d'un certain nombre d'années, l'on obtient des touffes très-volumineuses qui se couvrent de fleurs, et l'on a alors une ornementation d'une beauté vraiment incomparable.

On peut se procurer le *P. speciosum* chez M. Rougier-Chauvière, horticulteur, 152, rue de la Roquette.

HOULLET.

HIBISCUS ROSEUS

Très-voisine de l'*Hibiscus militaris* dont elle est probablement une forme, l'*Hibiscus roseus*, Thore, est une plante ornementale de premier ordre, qui ne devrait manquer dans aucun jardin de quelque étendue; ses caractères sont les suivants :

Plante vivace, très-rustique, à souche subligneuse. Tiges annuelles, robustes, atteignant jusqu'à 1m 50 de hauteur, ramifiées, à écorce rouge rubigineux. Feuilles glabres, longuement et étroitement ovales lancéolées, acuminées au sommet, d'un vert foncé en dessus, d'un vert glauque en dessous, sur un pétiole d'environ 6 centimètres. Fleurs axillaires, solitaires à l'aisselle des feuilles, sur un pédoncule d'environ 7 centimètres. Calice à cinq divisions ovales-aiguës, largement appliquées, ayant à sa base une sorte de calicule à divisions très-étroitement linéaires, et s'incurvant sur le calice. Corolle à cinq pétales obovales se recouvrant largement par les bords, et constituant ainsi des sortes de cloches qui atteignent 12 centimètres et plus de diamètre, d'un très-beau rose vif tendre relevé de veinules saillantes en dessous, et qui, par leur couleur plus foncée, constituent une sorte de damier; pétales marquées à la base d'une macule large, d'un rouge sang brillant, qui par leur réunion forment au fond des fleurs une sorte d'œil très-foncé, qui se détache sur la couleur rose des fleurs.

L'*Hibiscus roseus* commence à fleurir à partir du mois d'août, et continue sans interruption jusqu'aux gelées. Plantée au milieu des plates-bandes d'un grand jardin, ou isolée sur un gazon, cette espèce produit un effet ornemental aussi joli que grandiose. On la multiplie par la division des pieds, si l'on tient à la conserver franche ; dans le cas contraire, on emploie le semis, qui peut parfois reproduire la plante, mais peut aussi donner des variétés, car, pas plus que ses congénères, les *Hibiscus militaris*, *palustris* et *abelmoschus*, elle ne se reproduit identiquement par graines. Sous ce rapport, au contraire, elle varie considérablement, tout autant même que l'espèce ligneuse qu'on rencontre si fréquemment dans nos jardins, ce qui pourtant n'est pas un mal et doit au contraire engager à pratiquer ce mode de multiplication, puisqu'il permettra d'obtenir non seulement toutes les variations de couleurs, soit du blanc pur au rouge très-foncé ou presque noir, mais encore très-probablement des fleurs pleines, ainsi que cela est arrivé pour la Ketmie en arbre des jardins (*Hibiscus syriacus*, L.).

L'*Hibiscus roseus*, Th., est, assure-t-on, indigène du midi de la France, où on le rencontre le long des cours d'eau. Nous n'hésitons pas à croire qu'on l'a trouvé dans ces conditions ; mais ce qui nous paraît douteux, c'est que cette espèce y soit spontanée. Sa très-grande ressemblance avec les *Hibiscus militaris* et *palustris*, qui sont d'origine américaine, nous fait croire qu'il n'est qu'une forme de celui-ci, qui, échappé des cultures et se trouvant dans des conditions favorables de développement, s'y sera naturalisé. Toutes ces plantes, très-ornementales, exigent une terre très-substantielle et de copieux arrosements pendant leur végétation.

E.-A. CARRIÈRE.

Cuisin. del.

Hibiscus roseus

LE SOUDAN ÉGYPTIEN A L'EXPOSITION DE 1878

Parmi les produits du sol qui ont été exposés au pavillon égyptien du Trocadéro, on a pu remarquer un *herbier* composé de tous les spécimens de botanique du Kordofan et du Darfour, recueillis par les soins des officiers de l'état-major égyptien, dans les expéditions du *Nil à Dongola*, *Debbeh*, *Bara*, *Abou-Schok*, *Khursi*, *Malbeis*, *Obeyad*, *Kohé*, *Khisgel*, *Birket-Koli*, *El-Mahad*, *El-Schak-om-Cherème*, *Duème*, *Abukarazé*, *Gebel-Kurbag-Hemaoui*, *Omlubi*, *Abousnum*, *Abuhefe*, *Khendiss*, *Omerba*, *Megenis*, *Bir-Soderi*, *Abou-fibri*, *Kagola*, *Wadi-Massal*, *Fulah-Katul-Gombara*, *Bareis*, *Gebel-Serg*, *Barkon*, etc., et au Darfour, à *Bir-Figilma-Foge*, *Bir-Brush*, *Ergoot*, etc., et qui a été offert au Muséum d'histoire naturelle de Paris.

Dans les échantillons de bois provenant du Soudan, on remarquait le *Dalbergia melanoxylon*, ou bois d'ébène, d'une excessive dureté, employé à faire des massues, des poignées de sabre et divers objets de marquetterie. L'Olivier, le Tamarinier, le Doumier et le Jujubier figuraient aussi parmi les bois du Soudan.

Les produits textiles étaient : le coton, la soie du *Gomphocarpus abyssinicus*, provenant des capsules de cette plante, et employée à faire des duvets ; la soie du *Bombax pentandrum*, grand arbre du Soudan, produisant de grosses capsules renfermant un duvet abondant qui s'échappe quand les capsules s'ouvrent, et tombe à terre, où il forme, tout autour des arbres, des couches ressemblant assez à de la neige. Ce duvet végétal pourrait servir à faire des coussins, traversins, etc.

Les fibres de l'écorce, ou liber de l'*Asclepias procera*, sont également d'un grand usage au Soudan, ainsi qu'un fil blanc provenant d'une espèce d'Agave. Mais le plus important est le liber d'un arbre de la famille des Byttnériacées, appelé *Magango*, qui forme des pièces d'étoffes naturelles ayant 4 et 5 mètres de longueur sur 1 à 2 de largeur, et avec lesquelles les indigènes se confectionnent des burnous et toutes sortes de vêtements qui sont d'une grande durée et solidité. Il existe encore plusieurs pièces de ces toiles dans la section égyptienne du Trocadéro.

Parmi les fruits, on a remarqué particulièrement le *Cardamome*, diverses variétés de Tamarins, le Tabaldi *(Adansonia digitata)*, dont la pulpe est acidulée et comestible ; les chapelets de *Dattes*, ainsi que les pulpes de Tamarins en ballots et en pains du Darfour, Sennâar et de l'Edjaz. Le *Piment*, dit « enragé » *(Chiteta)*, qui croît spontanément dans le Soudan, est l'un des condiments les plus puissants qui soient connus ; la Noix de mer *(Astrocaryum)*, employée par les Soudaniens pour se faire des paniers de luxe qui sont souvent fort bien sculptés.

Parmi les légumineuses alimentaires, ce sont : les *Cajanus* à graines blanches, jaunes, rouges et noires, qui se mangent comme les Lentilles ; le Haricot sabre *(Canavalia gladiata)*, dont les graines rouges et grosses sont comestibles.

Les céréales, dont les grains servent à faire le pain, sont : le Dokn *(Penicellaria spicata)*, Coracan *(Eleusine Coracana)* et le Teff *(Poa abyssinica)*. Ce dernier produit deux récoltes dans le même été ; en Égypte et dans le Soudan, il doit pouvoir en produire trois.

Le *Café du Harrâr*, provenant du pays de ce nom, où l'arbrisseau est spontané et peu cultivé, parce que cet aliment n'a pu, jusqu'à présent, figurer que sur la table des riches de ce pays.

Le *Cath (Catha edulis)*, arbrisseau commun dans le Harrâr, où il remplace le Café. Ses feuilles, prises en infusion, ont les mêmes propriétés que ce dernier et sont accessibles aux gens du peuple, auxquels le café était interdit avant la conquête de ce pays par les Égyptiens.

Les *gommes arabiques* sont abondantes dans le Soudan, où chaque région en produit de différentes formes et aussi de différentes couleurs. Voici les principales, désignées dans le commerce sous les noms des différentes provenances ; ce sont : les *gommes blanches*, les plus estimées ; les *Gezira*, *Berberi*, *Adeni*, *Fahmy*, *Gumfiddi*, *Gedarif*, *Litty*, *Tolq*, *Therky*, *Suakim*, *Yambaoui*, et une espèce nouvelle recueillie sur

de gros troncs de l'*Albizzia lebbek*, aux environs du Caire.

Parmi les végétaux d'ornement du Soudan, les plus remarquables sont : l'*Abrus precatorius*, dont les graines rouges servent à faire des chapelets; le *Papyrus antiquorum*, dont les tiges servaient à faire le papier ou le « papyrus » des anciens ; le *Lesbania aculeata*, employé pour faire des abris brise-vent autour des cultures; le *Pterolobium abyssinicum*, arbrisseau sarmenteux, à feuillage élégant, très-épineux, et employé à faire des clôtures impénétrables appelées *arrête-nègres*; l'*Acacia fistulans*, dont les épines blanches sont réunies par deux sur un gros bulbe creux aux aisselles des feuilles; le *Cordia suboppositа*, joli arbrisseau à fruits nombreux en grappes pendantes, propre à faire des massifs dans les pays chauds; le *Sterculia Hartmanniana*, à fruits en capsules très-grosses, réunies en gros paquets, et enfin le *Cailliea dichrostachys*, joli petit arbre dont les fleurs, jaunes et roses le matin, changent de couleur et deviennent blanches dans l'après-midi. G. DELCHEVALERIE.

POMME DE TERRE MÈRE DE FAMILLE

Le fait dont il va être question n'est pas particulier à telle ou à telle autre variété de Pomme de terre, et ne constitue donc pas une race. C'est un fait physiologique d'une nature spéciale, ce qu'on pourrait nommer une « monstruosité, » fait qui peut paraître vrai, étant une exception, puisque, à vrai dire, une exception est une anomalie, c'est-à-dire une monstruosité.

Figure 1. — Pomme de terre dite *Mère de famille*, de grandeur naturelle.

Sans être commun, le fait dont nous allons parler, et que représente la figure 1, n'est pas tellement rare que de temps à autre on n'en puisse remarquer quelques exemples. Certaines personnes prétendent même qu'elles peuvent le faire produire à volonté, et pour cela qu'il suffit d'enlever les bourgeons au fur et à mesure et dès leur apparition. Nous ne savons; nous engageons d'en faire l'essai, en prenant toujours des variétés différentes, car il se pourrait que certaines aient plus de tendance que d'autres à donner naissance à cette anomalie. La variété que nous figurons ici est celle que certains cultivateurs nomment *Pomme de terre rouge du Canada*. Est-ce son nom? Nous n'affirmons pas; tout ce que nous pouvons dire, c'est que cette sorte de gestation centrifuge est produite naturellement et sans donner aucun organe foliacé à l'extérieur.

Envisagé philosophiquement, ce fait rappelle l'allégorie de la charité : un oiseau déchirant ses entrailles pour nourrir ses petits. Cette allégorie, du reste, qui n'est pas trop forcée, trouverait son application plus souvent qu'on ne pourrait le croire; elle se renouvelle sans cesse dans la nature, où rien ne peut donner la vie sans affaiblir la sienne : graine, être quelconque, ne peuvent produire qu'en s'affaiblissant ou même en se détruisant complètement, fait qui constitue l'enchaînement en reliant le tout avec ses parties.

Mais assez sur ce sujet, car notre but est moins de philosopher que d'appeler l'attention des physiologistes sur ce fait de gestation interne, de cette sorte de génération spontanée ou de viviparité qui, peut-être, si on l'étudiait profondément, pourrait démontrer une certaine analogie avec ce qui se passe chez quelques espèces d'animaux, ce qui, du reste, se montre chez beaucoup

d'autres productions, par exemple dans les soboles et les bulbilles, sortes d'intermédiaires entre les bourgeons et les graines proprement dites. E.-A. CARRIÈRE.

BEGONIA DISCOLOR-REX, VAR. ABEL CARRIÈRE

Avant de décrire la variété de *Begonia* nommée *Abel Carrière*, nous devons expliquer les deux qualificatifs réunis : *discolor-Rex*. Ces noms sont ceux des deux parents : le *B. discolor*, employé comme mère, le *B. Rex* pour père. Ces deux types, ainsi qu'on le sait, sont très-différents, tant par le faciès et la végétation que par le tempérament. Le *Begonia Rex*, de même que ses formes, sont acaules ou à peu près, à feuilles persistantes, panachées, et à végétation continue; de plus, ils ont les racines fibreuses ou filiformes. Le *B. discolor*, au contraire, est tubéreux, caulescent, à feuilles uniformément vertes en dessus, rouges en dessous, d'où le qualificatif *discolor* (deux couleurs); de plus aussi, ses tiges, et ses feuilles par conséquent, sont annuelles, et la plante est rustique. Voilà donc les deux types qui, par leur réunion, ont reçu ce double qualificatif : *discolor-Rex*. La plante dont nous allons parler, ainsi que plusieurs autres, sort du croisement de ces deux types; elle en a les caractères, et participe de l'un et de l'autre. Elle a le port et la végétation du *B. discolor*, mais avec des panachures ou marmoratures sur les feuilles, qui rappellent celles du *B. Rex*. Sa végétation, pourtant, est un peu modifiée, et ses parties aériennes persistent beaucoup plus longtemps que celles du *B. discolor* et peuvent même se conserver pendant tout l'hiver, surtout si les plantes sont placées dans une serre chaude; les racines sont également charnues et renflées, moins cependant peut-être que celles du *B. discolor*, qui, lui, forme une tubérosité. Quant à la rusticité, nous n'en pouvons rien dire; c'est à la science à prononcer. Pourtant, si l'on ne peut garantir une rusticité égale à la mère, nul doute que cette rusticité sera beaucoup plus grande que celle du père, le *B. Rex*.

Fig. 2 — *Begonia discolor-Rex*, var. ABEL CARRIÈRE.

Ces nouvelles formes de *B. discolor-Rex*, qu'on peut nommer des hybrides, produisent des bulbilles comme leur mère *(B. discolor)*, mais en moins grande quantité pourtant, et toujours plus tardivement, ce qui, peut-être, pourrait expliquer la facilité avec laquelle on les conserve en végétation pendant l'hiver; loin d'être uniformes, ces bulbilles diffèrent de forme et de grosseur, suivant les variétés; les unes sont très-allongées, d'autres globuleuses et plus ou moins grosses aussi, parfois d'un volume considérable; enfin, certaines variétés les ont à peu près semblables à celles du *B. discolor*.

Le croisement dont nous parlons a été fait en 1875, par M. Svahn, qui en récoltait des graines qu'il sema en 1876. C'est de ce semis que sont issues les huit variétés dont M. Bruant, horticulteur à Poitiers, s'est rendu acquéreur de toute l'édition, et qu'il vient de mettre au commerce, et dont aussi fait partie la variété *Abel Carrière* (fig. 2), dont voici les principaux caractères :

Plante dressée, à tige ramifiée, droite, robuste, charnue, rouge ainsi que les pé-

tioles, pouvant atteindre 50 centimètres de hauteur, rappelant exactement par son ensemble le *B. discolor*. Feuilles entières, parfois légèrement sinuées, inéquilatérales-cordiformes, un peu plus petites que celles de ce dernier, à face supérieure d'un blanc argenté, brillant ou marmoré lavé rose, marqué çà et là sur les fortes nervures de lignes vertes qui font constraste dans tout le limbe de la feuille, rouge pâle ou rosé à la face inférieure. Fleurs roses, à peu près semblables à celles du *B. discolor*.

En terminant, au point de vue de l'histoire, rappelons qu'un croisement analogue à celui dont nous parlons a été fait, il y a une vingtaine d'années, par M. Malet père, horticulteur au Plessis, et que, tout récemment aussi, ce croisement a été renouvelé par M. Fontaine, jardinier à Sceaux, et que, dans tous ces cas, sans être semblables, les résultats ont un caractère similaire assez marqué.

Outre le *B. discolor-Rex* Abel Carrière, M. Bruant met au commerce sept variétés du même semis. En voici les noms : *Madame Svahn*, *Souvenir du Docteur Weddel*, *Édouard André*, *Lucienne Bruant*, *W.-E. Gumbleton*, *Comtesse Gabrielle de Clermont-Tonnerre* et *Marguerite Bruant*. E.-A. Carrière.

COUCHAGES EN VERT DE LA VIGNE

En parlant de ce mode de multiplication, mon but n'est pas de proscrire les couchages en *sec*, mais tout simplement de montrer que les couchages en *vert* viennent s'y adjoindre, et qu'ils peuvent même les remplacer quand, par suite de circonstances particulières, ceux-là ont manqué.

Contrairement à l'opinion de beaucoup de gens, la reprise des sarments de l'année se fait facilement et promptement, et même sans incision, ce dont j'ai pu m'assurer depuis plusieurs années que je couche mes Vignes en vert. On pourrait même s'étonner d'une reprise aussi complète que celle que je constate, et cela, je le répète, sans prendre d'autre précaution que de les enterrer. Tous les sarments, petits ou gros, s'enracinent avec la plus grande facilité. Toutefois, j'ai remarqué qu'il ne faut pas opérer plus tard que la fin d'août.

Le procédé dont je parle, qui, je le répète, ne doit pas faire exclure celui du printemps, vient donc fournir une ressource de plus au cultivateur. En effet, les jeunes pousses des sarments qui ont été couchés en-sec peuvent à leur tour l'être en herbacé, c'est-à-dire en *vert*, et être très-bonnes à livrer à l'automne, ce qui fait deux séries de plants dans une même année. C'est donc, je le répète, une ressource de plus et dont on doit profiter. Deux bonnes choses valent mieux qu'une, quelque bonne qu'elle soit.

Bisson,
Horticulteur à Brie-Comte-Robert
(Seine-et-Marne).

DAMPIERRE (1)

Les grands parcs, qui datent des deux derniers siècles (nous parlons de ceux qui sont à peu près entretenus), deviennent assez rares pour mériter une visite et une étude lorsqu'ils n'ont pas encore subi les atteintes de la mode, *les grands travaux* ou les morcellements qui doivent les anéantir sans retour.

Fatalement destinés à disparaître par la division des fortunes, la curiosité n'en devient que plus vive pour ceux qui ont conservé le style de leur époque de création. Sous ce rapport, ils présentent le même intérêt que les monuments historiques, auxquels ils se relient, et dont on pourrait presque dire qu'ils font partie.

Dampierre est de ce nombre.

Sans vouloir faire l'histoire de ce magnifique domaine, nous pouvons en dire quelques mots sans sortir de notre sujet, c'est-à-dire en restant dans le cadre qui convient à la *Revue horticole*.

Entré dans la famille de Luynes, alors à l'apogée de sa fortune par le mariage de la veuve du connétable de Luynes avec Claude de Lorraine, son possesseur, duquel elle n'eut pas d'enfants, Dampierre resta après leur mort aux enfants du premier lit et ne sortit plus de la famille.

(1) Dampierre, château du XVe siècle, construit par Mansart, à quatre kilomètres environ de Chevreuse, dans la vallée de ce nom.

A cette époque, c'est-a-dire au milieu du XVIIe siècle, c'était encore une résidence ayant conservé tous les caractères du moyen âge : château entouré d'eau, avec tourelles, pont-levis, toits pointus, cour intérieure, dépendances considérables au dehors, jardins peu développés, un verger plutôt qu'un jardin potager, comme on l'entend de nos jours, la forêt naturelle et ouverte, et quelques routes à peine.

Le mariage du petit-fils du connétable avec la fille de Colbert fut ici la cause d'une transformation complète.

Grâce au tout-puissant ministre, le château fut reconstruit par Mansart le jeune à peu près tel qu'on le voit encore aujourd'hui; le parc et les jardins furent clos de murs et dessinés par Le Nôtre, et Dampierre alors devint une des plus belles résidences de l'époque.

Toutefois, ces immenses travaux ne purent être achevés qu'après la mort de Colbert, et il n'y avait encore presque rien de changé quand arriva la révolution de 1789.

Mais la période révolutionnaire fut fatale à l'œuvre de Le Nôtre, et la plupart des détails dont le célèbre architecte avait orné les jardins disparurent, faute d'entretien sans doute, peut-être aussi pour d'autres motifs.

La futaie remplit les bosquets qui, auparavant, étaient ornés de bassins, de jets d'eau, de boulingrins, de salles de verdure et de statues, toutes choses que, actuellement, les plans seuls peuvent révéler. Cependant les grandes lignes, les allées principales et la plupart des routes restèrent comme on les retrouve encore.

Mais pourtant Dampierre n'échappa pas à la loi commune : le temps et les circonstances portèrent de profondes atteintes à toutes les grandes fortunes des propriétaires, et lorsque, en 1839, après la mort du duc de Chevreuse, son fils, le duc de Luynes, déjà veuf, prit la direction de cet immense domaine, les travaux de toute nature étaient devenus d'une urgence absolue et absorbèrent des sommes considérables.

Chose singulière, sous l'impulsion de cet homme remarquable — le duc de Luynes — auquel Dampierre doit tant de belles choses, les jardins restèrent stationnaires, et les quelques travaux affectés à cette partie du service démontrent que ses idées ne le portaient pas vers le jardinage, dont, au reste, il ne paraissait guère admettre que le côté utile.

On sent que la femme manque.

En effet, après son second mariage, et sous l'influence de la nouvelle duchesse, commencent les travaux qui eurent pour résultat de transformer la partie basse du parc où coule l'Yvette, en partie d'agrément, et de la relier définitivement au parc.

Ces travaux eurent le bon côté d'occuper beaucoup d'ouvriers que la crise de 1848 avait laissés sans ouvrage et font honneur au caractère généreux du duc de Luynes, qui les fit exécuter en en laissant l'initiative à la duchesse.

Auparavant, cette vallée marécageuse et malsaine n'était qu'un mauvais voisinage; elle est maintenant une des belles promenades du parc.

Les fleurs, comme on les comprend maintenant, n'étaient cependant pas encore apparues quand la duchesse mourut, en 1861. Il était réservé à une autre duchesse de Luynes de combler cette lacune, ce qu'elle a fait, et de répandre à profusion autour d'elle, en transformant les anciens parterres, alors chargés d'Ifs taillés, de haies de Troènes, de touffes d'arbustes et de plantes vivaces, en parterre de fleurs qui font de ces jardins une des curiosités les plus admirées des nombreux touristes qui, chaque année, sont admis à visiter Dampierre. Ces derniers changements eurent lieu à partir de 1868, aussitôt après le mariage du jeune duc de Luynes, petit-fils du précédent, mort en 1867.

Malheureusement, le nouveau propriétaire ne put en jouir longtemps. Il fut tué près d'Orléans pendant la guerre de 1870, laissant la duchesse, sa femme, avec deux enfants.

Après ce coup d'œil semi-historique, et avant d'étudier le parc lui-même, nous allons examiner ce qu'on voit d'abord là d'intéressant : le château et la cour d'honneur qui le précèdent.

L'entrée ne manque pas de grandeur, et si l'on peut reprocher au château de paraître « écrasé, » on ne peut méconnaître la beauté de la cour d'arrivée, ornée de magnifiques tilleuls taillés en charmille. Ce qui ajoute à l'effet et qui, pour ainsi dire, complète cette résidence princière, c'est une colline disposée en amphithéâtre et qui, au dehors, fait face à la grille. Du haut de cet observatoire naturel et grandiose, probablement

unique en son genre, encadré de plusieurs rangs de Marronniers, on jouit d'un coup d'œil magnifique sur la cour d'honneur, le château, puis le parc, qui se prolonge au-delà des limites que la vue peut embrasser.

Cette vaste cour est bordée vers le château de bâtiments élevés sur des arcades à jour, qui donnent un cachet particulier à cette partie. Elle est décorée de corbeilles de fleurs sur des carrés de gazon et d'Orangers dont, pendant tout l'été, les caisses disparaissent sous une masse de fleurs de Pétunias, de Capucines et d'autres plantes grimpantes qui les recouvrent. Plantées dans un petit entourage *ad hoc* (1), ces plantes garnissent rapidement les caisses et sont d'un charmant effet.

Le vide des arcades laisse voir d'autres cours qui donnent une idée de la manière large avec laquelle ces travaux ont été conçus et exécutés.

Le château a le défaut de beaucoup de constructions qui datent de la fin de la féodalité : il est assis au fond de la vallée, entouré d'eau, sans horizon, et au contraire dominé de tous côtés. Mais à part ce défaut, qui est autant le résultat des habitudes de l'époque que de la position par rapport au village, l'ensemble présente un aspect aussi grandiose qu'imposant.

La plus belle façade du château est celle des jardins, où il gagne toute la hauteur des sous-sols. Un perron, décoré de vases de fleurs, permet de descendre sur le parterre qui, très-grand et bien planté, occupe le fond de la vallée et se termine par une partie en fer à cheval ornée d'Orangers formant le commencement de la pente qui monte au plateau. Une avenue de Tilleuls taillés est tracée dans l'axe du château et forme un point de vue qui se perd à l'horizon. Bien que peut-être un peu étroite, cette avenue présente comme particularité une légère courbure vers la droite que rien ne paraît justifier. Le Nôtre, en dessinant le parc, a-t-il trouvé des obstacles insurmontables ou subi des influences devant lesquelles son génie a échoué, ou bien est-ce le fait d'une erreur de tracé ? Le fait nous paraît inexplicable.

Au reste, en reconstruisant le château sur d'anciennes substructions, Mansart s'est trouvé dans le cas forcé de conserver des angles très-irréguliers que rien non plus ne paraît justifier. Ce sont là, il faut le reconnaître, des détails secondaires qui n'ôtent rien à la beauté de l'ensemble.

A droite du château, vers l'ouest, est une vaste pièce d'eau, un étang de 600 mètres de longueur sur plus de 100 mètres de largeur, formant une île à son extrémité.

Cette magnifique nappe d'eau est séparée du château par une chaussée d'où l'on voit parfaitement l'ensemble des jardins, mais qui a le défaut de faire paraître le château encore plus enterré.

A l'est, du côté opposé à l'étang, est un autre parterre d'environ un hectare entouré d'eau, et qui reproduit en fleurs les dispositions de l'ancien dessin, composé de larges allées bordées de haies, avec des Ifs aux angles des carrés, quelques bassins et de grands arbres aux quatre angles.

Les petites haies ont été remplacées par un filet de fleurs bordé de Buis ; les Ifs, remplacés par des Rosiers et des fleurs ; de toutes parts, des plates-bandes et des corbeilles, également plantées de fleurs, produisent, par leur ensemble, un effet indicible vu de la chaussée de l'étang, ou mieux encore des fenêtres du château, car alors on domine cet ensemble de fleurs, dont la beauté est encore relevée par un immense cadre de verdure avec lequel les fleurs se confondent et s'harmonisent.

Le dessin pourtant est peut-être un peu chargé, et une si grande masse de fleurs fatigue la vue qui, alors, ne saisit pas très-bien l'ensemble ; mais c'est là un défaut qu'on excuse facilement : l'excès du beau se fait toujours pardonner, cela d'autant plus que si la masse est considérable, la disposition des plantes et l'harmonie des couleurs égaient la vue et donnent à l'ensemble une légèreté relative qui plaît toujours.

L'autre parterre, qui, comme nous l'avons dit, est en face du château, est plus sobre et laisse mieux saisir le dessin, dans lequel se trouvent intercalés des sortes de figures d'architecture formées de Buis sur fond rouge, et qui rappellent le style de Louis XIII.

Ce parterre a subi beaucoup de changements depuis Le Nôtre, et il arriva une époque où ses bassins comblés, ses fleurs disparues firent place à un tapis de gazon

(1) V. *Revue horticole*, 1878, p. 362.

uniforme, de sorte que le dessin actuel ne rappelle en rien celui de Le Nôtre.

Les eaux abondent dans le voisinage du château. Entouré d'eau lui-même, il a à droite l'étang, en face un bassin où tombe continuellement une nappe d'eau d'un très-joli effet, à gauche d'autres canaux encore, et un grand bassin au milieu d'un bosquet, dont malheureusement tous les détails et les charmilles qui formaient le dessin primitif sont aujourd'hui disparus.

A droite, au-dessus de l'étang, on trouve un spécimen de ces labyrinthes si usités dans les parcs d'autrefois, et devenus si rares aujourd'hui. Celui-ci est la reproduction en grand d'un dallage ancien et passablement dégradé qu'on peut voir dans la nef de la cathédrale de Chartres.

C'est une succession de cercles concentriques formés ici, alternativement, de haies de Troènes et de sentiers, avec des coupures calculées, développant, pour pénétrer au centre et en revenir, une longueur de près de 1,000 mètres, le tout n'ayant que 30 mètres de diamètre. On l'appelle habituellement « *la lieue de Chartres.* »

Abandonnés maintenant et traités de « colifichets, » ces dessins, qui exigent beaucoup d'imagination sont cependant très-curieux.

Celui-ci, dont nous parlons, quoique d'une très-petite étendue, peut, pour l'harmonie de sa conception, entrer en comparaison avec d'autres plus grands et surtout plus mêlés, dont il ne reste plus que des souvenirs, témoin le curieux labyrinthe du parc de Versailles, aujourd'hui disparu, malgré ou peut-être à cause des marbres et des bronzes de ses fontaines.

Eu égard à l'intérêt, on pourrait dire rétrospectif, qui s'attache à ce genre de dessins appliqué aux jardins, on ne peut que regretter le peu de soins dont celui de Dampierre est l'objet. Le Marronnier du milieu et les arbres qui l'entourent commencent à l'étouffer, et les petites haies qui le forment souffrent beaucoup de ce couvert, qu'un élagage intelligent ferait disparaître.

Nous bornant à ces détails, propres aux jardins et au château, nous allons pénétrer dans le parc.

Celui-ci, d'une contenance de près de 400 hectares, de toutes parts enclos de murs, mesure près de 3 kilomètres dans sa plus grande longueur, qui est à peu près dans l'axe du château. Il occupe, presque par moitié, un plateau allongé et les vallées ou les pentes qui l'entourent sur trois côtés.

Il résulte de cette disposition du sol un élément pittoresque qu'on ne rencontre que très-rarement, qui, par conséquent, manque aux quelques grands parcs du même genre : Vaux-le-Praslin et Grosbois, par exemple.

E.-A. Carrière.

(La fin au prochain numéro.)

LES CATALOGUES

Louis Van Houtte, horticulteur à Gand (Belgique). Catalogue prix-courant, pour 1879, de graines et de plantes annuelles et vivaces de plein air, d'arbres d'ornement, indigènes et exotiques, de plantes de serre, Palmiers, Fougères, de plantes aquatiques, bulbeuses, etc., de plantes potagères et fourragères, etc. Tubercules et rhizomes de Gesnériacées, Bégonias tubéreux, Caladiums, Dahlias, Anémones, Renoncules, etc.

— Lévêque et fils, horticulteurs, 69, rue du Liégat, à Ivry-sur-Seine. Rosiers, Camellias, Azalées de l'Inde et autres plantes diverses, telles que : Phlox, Delphiniums, Aucubas, Pivoines ligneuses et herbacées. Plantes vivaces de plein air, variées, etc. Avec ce catalogue, une circulaire tout à fait spéciale aux Rosiers nouveaux et autres. Parmi les premiers se trouvent 45 hybrides remontants ; les autres sont ainsi répartis : Thés, 4 variétés ; Ile-Bourbon, 2 ; Noisettes, 2 ; hybrides de Thés, 2 ; hybrides de Noisettes, 2. Total : 57 variétés.

— Croux et fils, horticulteurs-pépiniéristes, vallée d'Aulnay, près Sceaux (Seine). Prix-courant, pour 1879, des arbres fruitiers, forestiers et d'ornement, formés et non formés, de différents âges, en pots, en pleine terre, en mottes ou en paniers, suivant la nature et la force des plantes. Plantes de terre de bruyère : Rhododendrons, Kalmias, Azalées américaines et Azalées de Chine *(Azalea mollis)*. Spécialités : Conifères, Rosiers greffés et francs de pied, Pivoines ligneuses et Pivoines herbacées, arbustes sarmenteux et grimpants, plantes aquatiques, Fougères de pleine terre, jeunes plants d'arbres forestiers et d'ornement, de Conifères, etc. Outre les différentes espèces qu'on trouve généralement dans les pépinières, on trouve, dans celles de M. Croux, des arbres formés, forts et préparés pour des usages spé-

ciaux, par exemple pour la plantation des places ou des avenues publiques, etc.

— Nabonnand, horticulteur au golfe Juan (Alpes-Maritimes). Spécialités de Rosiers obtenus dans l'établissement. D'abord les nouveautés (1878), dont 12 variétés de Thés et un Rosier hybride remontant. Toutes ces variétés sont décrites, de sorte que l'on sait par avance l'usage qu'on peut en faire. C'est ainsi que nous savons que l'une d'elles : *Mignonne*, « d'un genre nouveau, employée comme bordure, produira un effet charmant. » Outre les Rosiers, on trouve là d'autres plantes diverses : Conifères, Palmiers variés, dont les genres *Chamærops*, *Phœnix*, Sabal, etc. Orangers, arbres forestiers et fruitiers, etc.

— Pradelle, directeur des jardins de Montsauve et du golfe Juan. Prix-courant exclusivement affecté aux graines fraîchement récoltées. Partagées en trois séries, la première comprend les plantes diverses ; toutes ou à peu près toutes sont des espèces de serre, rares, telles que : Acacia, Agaves, *Alsophila*, *Anthurium*, *Callistemon*, *Chorizema*, *Dockia*, *Dioclea*, *Grevillea*, *Hakea*, *Viburnum tomentosum plicatum*, *Hoteia*, *Medinilla*, *Montagnea*, *Vigandia*, etc. La deuxième série est propre aux Conifères. Enfin, dans la troisième, exclusivement affectée aux Palmiers, on trouve des graines appartenant aux genres *Areca*, *Chamædorea*, *Cocos*, *Latania*, Sabal, *Pandanus*, etc.

— Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil (Seine-et-Oise), publie une circulaire exclusivement propre aux plantes vivaces provenant de la collection de M. Regel, directeur des jardins impériaux de Saint-Pétersbourg, et exposée au Champ-de-Mars, à Paris. Un grand nombre de ces plantes, originaires de l'Europe septentrionale, et même des hauts plateaux de l'Asie, sont très-rares et ne se rencontrent qu'exceptionnellement dans le scollections. C'est donc une bonne occasion dont devront profiter les amateurs. La collection comprend 156 espèces.

— Angelo Longone, horticulteur près la Porte-Garibaldi, à Milan (Italie). Arbres fruitiers, forestiers et d'ornement de différents âges. Collections nombreuses d'arbustes à feuilles caduques et à feuilles persistantes. Spécialités diverses : Conifères, Rosiers, Camellias, Rhododendrons, etc. Plantes grimpantes, plantes alimentaires, plantes vivaces, etc. Assortiments de plantes pour l'ornementation des jardins pendant l'été, etc.

— Nardy et Cie, horticulteurs à Hyères (Var). Arbres, arbustes et arbrisseaux exotiques. Spécialités : Acacias, Agaves, Bambous, Cannas, *Echeveria*, *Eucalyptus*, Palmiers, Dracænas et *Dasylirion*. Plantes diverses à feuillage ornemental ; plantes vivaces, Orangers, etc. Ce catalogue, outre l'énumération des collections, contient sur chacune des renseignements, soit sur l'usage qu'on peut faire des plantes, soit sur leur origine, leur culture ou sur des particularités qui s'y rattachent et qui lui donnent un intérêt tout particulier. Il sera envoyé *franco* à toute personne qui en fera la demande.

BIBLIOGRAPHIE

LES FLEURS ET LES FOUGÈRES INDIGÈNES DES ÉTATS-UNIS

Une flore complète des États-Unis serait une œuvre tellement gigantesque, que l'idée de l'entreprendre est de nature à épouvanter tout botaniste, quelque hardi qu'il soit.

C'est pourtant ce à quoi avait pensé un savant des plus remarquables de nos jours, un de ces hommes qu'aucun travail n'effraie, et qui ne renonce à un ouvrage quelconque que quand l'impossibilité de l'accomplir est bien démontrée.

Il n'est pas nécessaire d'entrer dans de grands détails pour montrer l'importance d'un semblable travail, et pour reconnaître combien cette œuvre présente de difficultés, et combien aussi il fallait de courage pour l'entreprendre. Quelque importantes que soient ces considérations, qui eussent détourné tant d'autres, elles n'ont pas arrêté M. Thomas Mehan. Toutefois, ce savant ne pouvait se faire d'illusion et ne pas voir combien de difficultés présentait un tel travail qui, pour être mené à bien, semblait nécessiter la vie de plusieurs hommes ; aussi, tout en acceptant cette lourde tâche, et dans la prévision qu'il pourrait laisser l'œuvre inachevée, a-t-il eu le soin, tout en prévoyant le cas, d'en avertir les lecteurs et, dans la préface, d'indiquer la marche qu'il suivra, qui est celle-ci : prendre d'abord dans le groupe des Cotylédonées et des Fougères les plantes les plus généralement intéressantes pour le plus grand nombre de lecteurs, tout en s'arrangeant de manière à constituer des séries relativement complètes, comprenant chacune deux volumes qui, isolés, n'en puissent pas moins composer un ouvrage qui, comparé à un tout, pourrait être regardé comme relativement complet.

De cette manière, tout est concilié; M. Thomas Mehan peut aller aussi loin qu'il pourra ou s'arrêter plus ou moins loin, sans que le lecteur ait à craindre de s'abonner à un ouvrage considérable, et dont il n'aurait chance que d'en voir une partie à peu près dépourvue de valeur, comparée à l'ensemble, dont elle pourrait à peine donner une idée. De cette façon aussi M. Mehan pourrait au besoin s'adjoindre des collaborateurs, puisque les parties qu'ils traiteraient ne pourraient compromettre l'ensemble qui, moins important, serait également harmonique.

D'une autre part, la rapidité et la régularité avec lesquelles se fait la publication sont de nature à rassurer sur le succès de cet important ouvrage qui, bien que commencé depuis peu de temps, compte déjà douze livraisons parues. Dans chacune d'elles, qui comprend seize pages de texte et quatre figures coloriées, se trouvent indiqués la famille, le genre et le groupe auxquels les plantes appartiennent, l'emploi qu'on peut en faire, les particularités qu'elles présentent, leur origine, les localités dans lesquelles elles croissent, ainsi que les noms vulgaires sous lesquels elles sont connues, de manière à conduire sûrement à la dénomination scientifique la plus généralement adoptée.

Ainsi qu'on peut le voir par ce simple exposé que nous venons de faire, l'ouvrage dont nous parlons, quelque important qu'il puisse paraître, et quel que soit l'endroit où le laisse son auteur, sera toujours relativement complet. Ajoutons que les nombreuses figures coloriées qu'il renferme, exécutées avec le plus grand soin par des artistes dont le talent est bien connu, donnent une idée exacte des plantes même aux personnes étrangères à la science des végétaux, science aussi attrayante qu'elle est utile. Aussi cet ouvrage devra-t-il trouver place dans toutes les bibliothèques. On le trouve chez L. Prang et Cie, à Boston.

E.-A. Carrière.

L'ESPRIT DANS LES JARDINS

Plus que jamais les jardins deviennent un besoin. Partie intégrante, pourrait-on dire, de l'habitation, les jardins, de même que l'architecture des bâtiments, ont leur caractère ou mieux leur esprit.

L'esprit, en architecture de jardins, est de remplir judicieusement le cadre donné, d'imprimer à l'œuvre le caractère qui répond à sa destination et de faire ressortir l'esprit du siècle.

Un parc, nous dira-t-on, peut-il avoir de l'esprit? Oui, sans doute, il peut avoir tout l'esprit que possède l'architecte qui l'a dessiné, cela quel qu'il soit : petit jardin ou grand parc. Si un parc exprime une des formes opulentes de l'esprit, un jardinet n'exprime pas à un degré moindre l'esprit de celui qui l'a conçu, et en l'étudiant dans ses détails, on verrait facilement apparaître le mobile qui a mis en activité l'ingéniosité de son auteur, la raison pour laquelle il a donné telle forme à cette pelouse, la sinuosité à cette allée, la place à ce massif. N'est-ce point là l'homme reflété dans ses goûts, dans ses habitudes, dans ses vices ou dans ses vertus? A tous les degrés de l'échelle humaine, depuis l'humble jardin du pauvre jusqu'au riche parc du seigneur, l'esprit individuel y éclate en traits caractéristiques.

Oui, nos jardins sont faits avec esprit et sont, en général, tout à fait appropriés à nos besoins modernes.

Prenons un exemple. Les jardins botaniques sont des jardins sans agrément, dont rien ne flatte la vue, où la perspective fait défaut, où le vallonnement est oublié, où le luxe est inconnu pour faire place à la sévérité de cette science. Mettre des œuvres d'art dans un semblable jardin, c'est montrer que l'esprit manque. Toutefois, la disposition devient complexe, car un tel jardin doit renfermer dans un certain ordre quantité de végétaux dont la réunion ne peut plus présenter de l'agrément, et cependant, à l'aide de certaines combinaisons, on peut arriver à harmoniser les deux choses, à satisfaire la science et la vue, qui doivent leur accord à une disposition particulière du tracé des allées et de l'emplacement qu'on donne aux plantes.

Dans les jardins paysagers, il nous semble qu'à aucune époque nos architectes n'ont fait preuve d'autant d'esprit dans la

distribution des jardins. L'allée de ceinture, l'allée d'arrivée, les allées secondaires, la disposition des massifs, la répartition des arbres, les vallonnements, les perspectives, etc., sont autant de créations qui démontrent le bon goût en reliant le tout dans un rapport harmonique.

Les anciens parcs, dits français, dont avec quelque raison on vantait la beauté, sont pourtant loin de renfermer les avantages que présentent les jardins paysagers. Quoique admirateur des jardins français, nous allons nous permettre de faire des comparaisons au point de vue tout à fait moderne. Citons seulement les grandes allées droites « comme un I, » ainsi qu'on le dit vulgairement, bordées d'arbres séculaires. Peuvent-elles rendre les commodités de nos allées sinueuses, qui tantôt descendent, tantôt montent, ici sont ombragées, là sont en pleine lumière, par exemple en passant au centre d'une pelouse? Dans le premier cas, nous l'admettons, la grandeur des allées offre quelque beauté; mais alors il y a uniformité, et à ce sujet, on connaît le proverbe qui, en général, est vrai.

Dans le second cas, au contraire, la diversité, les attraits de toutes sortes sont autant de qualités qui augmentent les jouissances, tout en s'accordant avec l'époque où l'on est et la caractérisent. Faut-il pour cela dire que les jardins français ont été faits sans esprit? Non, ils ont été créés avec l'esprit du temps, qui était grand et sévère et qui, en général, s'accordait avec les grands espaces dont on disposait à cette époque, et caractérisait l'esprit de ces temps, comme les jardins de nos jours font ressortir celui qui intervient dans les créations modernes.

L'architecture moderne a compris les besoins de ses contemporains, ses tendances au luxe, à la vie facile, au triomphe de la possession. Elle s'est ingéniée à satisfaire ses besoins, et même à les provoquer; avec des arbres et des fleurs, elle a symbolisé l'esprit moderne. Les jardins sont de l'histoire.

F. Barillet.

MARANTA HELENA

Cette plante, dédiée à Mme Helena Fould, propriétaire au château du Val, près Saint-Germain-en-Laye, par M. Sallier, jardinier en chef de cette propriété, est un hybride du *Maranta eximia* et du *M. Van Den Heckei;* sa forme et la coloration de ses feuilles sont intermédiaires entre celles de ce dernier et du *M. Legrelleana,* mais dont toutefois elle est bien différente. D'une bonne vigueur, la plante forme des touffes assez compactes, à tiges foliaires dressées; les feuilles ont le limbe longuement ovale, bien étalé, à face inférieure plus ou moins rouge violacé, parfois tout à fait colorée, suivant l'état de développement; la face supérieure, dont tout le centre est d'un blanc métallique brillant, comme verni, est encore relevée par une large bordure d'un beau vert foncé qui en fait ressortir l'éclat.

Le *M. Helena,* plante d'un mérite supérieur, vient s'ajouter à ce genre si remarquable et déjà si nombreux en espèces ornementales. La nature coriace et la solidité de son feuillage permettront très-probablement son emploi dans les appartements; mais, dût-il rester dans la serre, il n'en serait pas moins très-méritant; aussi félicitons-nous M. Sallier de l'avoir dédié à Mme Fould, où, dans ses belles serres du Val, existent déjà tant de richesses végétales, et où sont particulièrement réunies à peu près toutes les espèces de *Maranta* aujourd'hui connues et dont voici l'énumération :

Maranta albo lineata, amabilis, applicata, argyrea, Baraquiniana, eximia, fasciata, glumacea, Helena, hieroglyphica, illustris, Jogosiana, Kurmeriana, Legrelleana, Lindeni, Lutzei, majestica, Makoyana, Massangeana, metallica, medio-picta, Micana, nigro costata, orbifolia, Porteana, princeps, regalis, roseo-picta, rubibarba, smaragdina, splendens, tubispata, undulata, Van den Heckei, virginalis, vittata, Wagneri, Wallisii, Warcscewiczii, Zebrina, Zebrina alba, auxquels on peut ajouter un certain nombre d'autres espèces mal connues ou encore indéterminées.

E.-A. Carrière.

Orléans. — Imprimerie de Georges Jacob, cloître Saint-Étienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

Le mémoire de M. Cornu, relatif à la maladie des Laitues; précautions à prendre pour la combattre. — Floraison du *Massangea musaica*. — Emploi du goudron de gaz contre les fourmis et les criocères. — Influence perturbatrice d'un pollen étranger sur une fleur d'espèce différente. — Les démolitions au Trocadéro et au Champ-de-Mars. — L'hiver de 1878-79. — L'incision annulaire de la Vigne; extrait du *Bulletin de la Société centrale d'horticulture de France*. — Une Rose nouvelle : *Madame Bonnin*. — La maladie des Épinards. — Une bonne mesure prise par la Société d'horticulture pratique du Rhône. — Emploi du sulfure de carbone pour la destruction des courtilières. — Une Aroïdée gigantesque. — La *Revue des industries chimiques et agricoles*. — Le *Begonia polypetala*. — Bibliographie : *Instructions pratiques sur la plantation des arbres fruitiers, forestiers et d'ornement*, par M. Gagnaire. — Une Mirabelle tardive.

Le mémoire de M. Cornu, relatif à la maladie des Laitues, dont nous avions récemment annoncé la publication (1), vient de paraître dans les *Comptes-rendus de l'Académie des sciences*. Malheureusement, et ainsi qu'on avait lieu de le craindre, ce mémoire ne contient rien de précis et surtout d'absolument certain pour combattre le fléau. Ceci est, du reste, une question très-complexe, se rattachant à des causes premières complètement ignorées; aussi, en homme prudent, M. Cornu s'est-il borné à des recommandations générales et dont voici un résumé :

Les plantes entièrement attaquées devront être supprimées.

Les feuilles atteintes devront être enlevées, cela « par un temps sec, quand il n'y a ni vent ni rosée; » supprimer près des cultures, et dans le plus grand rayon possible, toutes les herbes susceptibles d'être attaquées par les *Peronospora*, et tout particulièrement les Chicoracées.

Toutes les plantes, ou simplement les parties qui présentent la moindre atteinte de mal, devront être détruites (brûlées ou enterrées très-profondément).

Voilà, sauf quelques développements, les précautions principales qu'il convient de prendre pour les plantes adultes ou à peu près, quand elles sont attaquées. Ces recommandations constituent donc la partie active ou militante du traitement. Reste la partie que nous appellerons préventive ou hygiénique. Elle comprend les semis, les repiquages et les principaux soins qu'il convient de donner aux plantes pendant leur développement.

Semis. Les faire là où il n'y a pas eu de plantes malades ni de débris infestés. Trier les graines, qui toujours doivent avoir été récoltées sur des individus sains.

Repiquage. Ne prendre que les plants vigoureux et complètement indemnes.

Changer les cultures de place chaque année, et employer du terreau neuf à chaque opération.

Telles sont, en général, les principales recommandations faites par M. Cornu. On ne peut nier qu'elles sont très-sensées; aussi peut-on les recommander, non pourtant avec la certitude qu'elles suffiront pour détruire le mal, mais au moins avec celle d'atténuer celui-ci, ce qui est déjà un commencement de guérison.

A toutes ces recommandations, nous ajoutons celle-ci : faire subir aux graines une sorte de pralinage au sulfure ou au chlorure de calcium, ainsi qu'on le fait pour le blé; arroser le sol où l'on doit faire les semis avec une solution de ces substances; semer clair et soufrer le plant aussitôt qu'il sort de terre; planter assez éloigné, de manière que les plantes ne se touchent pas, et soufrer même une ou deux fois avant que les plants soient de moyenne force.

— La floraison du *Massangea [Tillandsia] musaica* est un fait assez rare jusqu'ici pour mériter d'être signalé, ce qui nous engage à en faire connaître une qui s'est montrée l'année dernière chez un amateur des environs de Paris, où, du reste, il existe de remarquables collections de plantes de serre chaude. Contrairement à ce qu'on avait presque toujours remarqué, les fleurs se sont bien épanouies, et dix-neuf ont pu être fécondées. Comme depuis ce moment la plante continue à se bien porter et que les ovaires semblent grossir, on peut donc espérer qu'ils seront fertiles

(1) Voir *Revue horticole*, 1879, p. 5.

et donneront de bonnes graines, ce que nous saurons bientôt. Ce fait est d'autant plus intéressant que les plantes provenant de ces graines pourraient peut-être jeter quelque lumière sur certains genres dont la valeur n'est pas encore bien démontrée.

— Quand on ne peut détruire un ennemi, il faut tâcher de l'éloigner; c'est souvent, du reste, le seul moyen qui soit à notre disposition lorsqu'il s'agit de certains insectes, par exemple des fourmis. A ce sujet, dans une lettre qu'il nous écrivait récemment, notre collaborateur et ami, M. Jean Sisley, nous informait qu'il a parfaitement réussi, avec du goudron de gaz, à se débarrasser des fourmis qui avaient envahi sa serre, et aussi des criocères qui mangeaient ses Lis. Voici comment il a opéré : « J'ai, dit-il, mélangé du goudron de gaz avec de la sciure de bois, de manière à obtenir un corps facilement transportable et qu'on pût aisément manier, puis, contre les fourmis, j'ai mis de ce mélange partout où elles passaient, et pour protéger mes Lis, j'en ai répandu un peu à l'entour des pieds. A partir de ce moment, je n'ai plus vu ni fourmis, ni criocères. » M. Sisley ajoute : « Ne pourrait-on employer ce même procédé contre d'autres insectes? » L'expérience est facile à faire, et les occasions sont si fréquentes, qu'il n'est personne qui ne se trouve dans le cas de pouvoir la tenter.

— Nous appelons dès à présent l'attention sur un article que nous publions plus loin, au sujet de l'influence perturbatrice produite par un pollen étranger sur une fleur d'espèce différente, et qui montre que, contrairement à l'idée qu'on s'en était faite, la fécondation, dans certains cas, peut agir directement sur le contenant et en changer la forme.

— Par ce temps d'hiver, les démolitions sont lentes à ce qui fut l'Exposition. On n'a pas encore touché au palais, ni aux constructions du Champ-de-Mars élevées par l'administration; des constructions particulières, quelques-unes seulement sont en voie de démolition; il en est de même des serres et des galeries du quai d'Orsay. Au Trocadéro, les choses vont au moins aussi lentement; mais ici, pas de doute pour le palais et ses dépendances, qui doivent rentrer à la ville. Déjà l'aquarium est sous sa dépendance, et un de nos collègues, jardinier principal de la ville de Paris, chargé de la surveillance, fait continuer quelques expériences de pisciculture qui étaient commencées.

Quant aux plantes, outre celles destinées à la loterie et quelques-unes qui ont été vendues ou enlevées par les exposants, elles sont restées et ne seront probablement vendues qu'au printemps, à moins que d'ici là leurs propriétaires en disposent autrement.

— Si dans le centre de la France — à part la neige, qui, très-abondante, la couvre presque entièrement — le froid n'a pas été considérable, il n'en est pas de même dans certaines parties du Midi ni de l'Europe. Ainsi, M. W.-E. Gumbleton nous écrit que chez lui, près de Queenstown (Irlande), « là où le thermomètre ne descend qu'à 5 ou 6 degrés au-dessous de zéro, il est tombé à 15, mais que, malgré cela, ses cultures n'ont éprouvé aucun mal, et que des Véroniques même, bien que faibles, *n'ont pas souffert.* »

Ce dernier fait démontre, ainsi, du reste, que nous l'avons dit plusieurs fois, que les phénomènes occasionnés par la gelée sont très-complexes, et que le thermomètre est insuffisant pour les expliquer.

— Il résulte d'expériences faites récemment par le frère Henri, de Rennes, que l'incision annulaire sur la Vigne peut avoir des dimensions beaucoup plus grandes que celles que, jusqu'ici, l'on considérait comme étant le maximum. Cette entaille, en général, était indiquée comme devant avoir un demi-centimètre — soit 5 millimètres — de largeur. A l'appui de ses dires, M. Henri envoyait à la Société centrale d'horticulture, pour la séance du 10 octobre 1878, des sarments de Vigne portant des Raisins, et qui avaient été diversement incisés, et, comme comparaison, quelques-uns qui ne l'avaient pas été du tout. Voici comment la chose est résumée dans le *Bulletin* d'octobre, page 604 :

... En effet, deux sarments (nº 1 et nº 3) ont subi une incision annulaire large de 15 millimètres, et, sur un autre (nº 2), cette incision a de 20 à 25 millimètres de largeur. Ces deux sarments portent des grappes parfaitement mûres. Un sarment (nº 5) présente une incision large seulement de 5 millimètres, largeur

généralement adoptée et recommandée. La grappe qu'il porte est peu développée et incomplètement mûre. Enfin, deux sarments (nos 4 et 6) n'ont pas été incisés, et les grappes qu'ils ont produites sont absolument vertes. Ces sarments ont subi plusieurs tailles en vert, mais on leur a toujours laissé un bourgeon d'appel, condition essentielle. En général, l'incision annulaire doit être pratiquée sur la Vigne après la floraison. Elle accélère la maturation, favorise le grossissement des grains, et on pense même qu'elle peut avoir une influence sur la coulure qui, néanmoins, semble n'être plus guère à redouter après la floraison.

— Dans son numéro du 1er décembre 1878, le *Journal des Roses* décrit et figure la variété *Madame Bonnin*, obtenue par M. Cochet, pépiniériste à Suisnes, qui l'a mise tout récemment au commerce. C'est un hybride « très-remontant » dont voici les principaux caractères :

Issu de la variété *Triomphe de l'Exposition*, ce Rosier est très-vigoureux. Son feuillage est vert foncé et peu épineux; ses fleurs, qui se succèdent sans interruption pendant toute la saison, et même jusqu'à la fin de novembre, sont grandes, et même très-grandes, bien faites et pleines; le coloris est d'un beau rose vif à reflets saumonés, liseré argenté (*l. c.*, p. 184).

— Aux maladies déjà si nombreuses qui frappent les végétaux, nous avons, malheureusement, une addition à faire. C'est une affection des Épinards, d'autant plus redoutable qu'on n'en connaît nullement la cause. Depuis son apparition, il y a déjà quelques années, cette affection va constamment en augmentant, de sorte que, aujourd'hui, dans toute la commune de Verrières, ainsi qu'aux environs, il est complètement impossible de conserver les Épinards à l'automne, et cela quelle que soit la variété et quel que soit aussi le traitement auquel on la soumette. Voici comment les choses se passent : les graines lèvent parfaitement, les plants paraissent vigoureux ; mais, peu de temps après, ils jaunissent, puis fondent. Personne, jusqu'à ce jour, n'a encore trouvé de remède à ce fléau, et si, parmi nos lecteurs, il s'en trouvait de plus favorisés, nous leur serions obligé s'ils voulaient nous faire connaître le moyen curatif qu'ils emploient, qu'alors nous nous empresserions de publier.

— La *Société d'horticulture pratique du Rhône* vient de prendre une mesure qui fait honneur à la *Revue horticole*, et dont nous la remercions personnellement : elle a abonné tous ses membres à la *Revue horticole*. Nos lecteurs, de leur côté, n'auront pas à s'en plaindre, car nous trouverons dans tous ces nouveaux abonnés de nouveaux collaborateurs et une source nouvelle de renseignements sur les progrès de l'un de nos départements les plus horticoles. Les horticulteurs distingués du Rhône voudront faire connaître les améliorations réalisées dans les divers modes de culture et les introductions qui enrichissent leur commerce et celui de la France en général.

La Société d'horticulture pratique du Rhône a pensé que les sociétés horticoles devaient toujours, dans un petit bulletin qui leur soit propre, publier leurs actes et les moyens qu'elles emploient pour encourager les efforts, mais qu'elles devaient s'en tenir là; elle a compris qu'elles avaient tort quand elles dépensaient du temps et de l'argent à reproduire à satiété les mêmes faits, dont le moindre défaut était de perdre tout mérite d'actualité, et elle a préféré utiliser en abonnements à un journal spécial l'argent que lui coûtait une publication horticole forcément incomplète et cependant très-chère.

N'y aurait-il pas là, pour les autres sociétés d'horticulture, un bon exemple à imiter?

— La propriété essentielle du sulfure de carbone, qui le fait employer comme insecticide, c'est celle d'asphyxier les animaux, propriété que, il y a quelques années, l'on mettait surtout à profit pour opérer la destruction des rats. Là, assurément, ne se borne pas l'usage qu'on peut en faire, et nos lecteurs savent l'excellent parti qu'on en tire pour combattre le phylloxera. Aujourd'hui, on l'applique avec non moins de succès pour se débarrasser des courtillières là où elles sont réunies en grand nombre, ce qui a toujours lieu dans le sol placé sous les tas de fumier, ou là où il y a eu des couches. Alors, pour les détruire, on opère comme s'il s'agissait du phylloxera de la Vigne. A l'aide d'un pieu, on fait des trous dans le sol, et l'on y introduit un peu de sulfure de carbone, qui, en se volatilisant, fait périr instantanément toutes les courtil-

lières soumises à son action. Il va de soi qu'on doit boucher le haut des trous aussitôt qu'a lieu l'introduction de l'insecticide. Rappelons aussi qu'on peut facilement favoriser les foyers ou centres de réunion des courtillières ; il suffit d'accumuler, sur certains points, du fumier, sous lequel elles semblent se plaire tout particulièrement, non seulement pour y séjourner, mais pour y faire leurs nids, de sorte qu'en peu de temps l'on peut détruire des quantités considérables de ces insectes si nuisibles aux cultures.

— On ne saurait trop appeler l'attention sur les choses exceptionnellement remarquables ; dans ce cas même, il ne faut pas craindre les redites. C'est cette conviction qui nous engage, dès à présent, à appeler l'attention sur une Aroïdée éminemment gigantesque, dont on trouvera plus loin une description dans l'article intitulé : « Publications étrangères. »

— Les sciences possèdent un organe de plus : la *Revue des industries chimiques et agricoles* (1). C'est un journal in-octavo, paraissant deux fois par mois, le 5 et le 20. Son rédacteur en chef, M. A. Lagarde, est un homme bien connu dans les sciences. Ancien élève de l'École centrale des arts et manufactures, professeur de chimie industrielle à l'Association philotechnique, il est donc, par sa position et ses connaissances, au courant de tout ce qui paraît d'intéressant dans les sciences, par conséquent à même de renseigner ses lecteurs.

Le premier numéro, qui vient de paraître, contient, outre l'avant-propos, les principaux articles suivants : *La Vigne et le phylloxera, — De la mosaïque, — De l'assimilation de l'azote par les plantes, — Procédé nouveau de séparation des parties grasses et des parties farineuses du Maïs.*

Nous reviendrons sur ce recueil, dans lequel nous trouverons certainement à puiser d'excellentes choses, ce qui nous paraît hors de doute, d'après ce que contient déjà le numéro dont nous parlons. En attendant, nous souhaitons à cette œuvre le succès auquel elle a droit.

— Une très-intéressante espèce de *Begonia*, le *B. polypetala*, D. C, originaire des Andes du nord du Pérou, vient d'être mise au commerce par l'importateur, M. Otto Frœbel, de Zurich. La diagnose générale est la suivante, que nous copions dans le *Garden* du 14 décembre 1878, où cette espèce a été figurée :

Plante tubéreuse ; tige et pétiole couverts d'un tomentum blanchâtre ; limbe ovale-aigu, cordiforme, érosé-denté, à face supérieure pubescente, densement tomenteux à la face inférieure. Fleurs mâles à 2 sépales ; petales 9-10.

Cette espèce dont la fleur, qui rappelle un peuc elle d'une Anémone, est grande, d'un coloris très-brillant, comme celle de « *l'Anemone fulgens.* » Sa floraison a lieu pendant l'hiver. C'est, dit le *Garden*, « une des plus intéressantes nouveautés. »

— Nous avons sous les yeux un opuscule dont le titre : *Instructions pratiques sur la plantation des arbres fruitiers, forestiers et d'ornement*, indique l'importance. L'auteur, M. Gagnaire fils aîné, horticulteur à Bergerac, n'a pas visé à l'effet : au lieu de chercher, à l'aide de phrases ronflantes, à déguiser la pauvreté du sujet, ainsi que cela est si fréquent dans beaucoup de livres, là, au contraire, il a écarté tout ce qui est inutile ou du moins accessoire, afin d'arriver de suite au but qu'il s'était proposé d'atteindre : celui de guider les personnes qui ont des plantations à faire et les mettre en garde contre les déboires si nombreux qu'on rencontre presque toujours dans ces sortes de travaux.

Voici quelques lignes dans lesquelles il expose les raisons qui l'ont conduit à faire cette publication, et qui sont résumées dans cet extrait :

En voyant, dans les campagnes et autour des villes et des villages où je suis appelé pour l'exercice de ma profession horticole, l'état de souffrance et d'abandon dans lequel se trouvent les arbres fruitiers, comme parfois les arbres d'alignement et d'ornement, j'ai cru devoir essayer d'y apporter quelques améliorations en publiant cette brochure.

Ce but, M. Gagnaire l'a atteint en très-peu de pages, grâce au style concis qui est le propre du savoir, et qui décèle le vrai praticien. Aussi, bien que nous devions revenir sur ce livre, avons-nous cru devoir le signaler à nos lecteurs, qui le trouveront dans les bureaux de la *Gironde*, 8, rue de

(1) Paris, A. Quantin, imprimeur-éditeur, 7, rue Saint-Benoît.

Cheverus (à Bordeaux probablement ; on a oublié de l'indiquer) et chez tous les libraires.

— En 1877 déjà, un arboriculteur des plus distingués, M. Jupinet, membre de la Société centrale d'horticulture de France, présentait à cette dernière, en octobre, une *Mirabelle tardive* qui, disait-il, pouvait même aller plus tard, jusqu'en novembre par exemple. Frappée de la beauté et des qualités relatives de ce fruit, la Société en prit bonne note et invitait le présentateur à vouloir bien, l'année suivante, apporter de nouveau des fruits de cette variété, afin de s'assurer si le fait était constant, s'il n'était pas dû à un phénomène exceptionnel de végétation. C'est ce que fit M. Jupinet. Dans la séance du 24 octobre dernier (1878), il mettait de nouveau sous les yeux de la compagnie de magnifiques fruits de cette Prune, qui furent trouvés relativement bons, et c'est alors que cette variété reçut le nom de *Madame Henri Deschars*. Avec un désintéressement dont on ne saurait trop le remercier, M. Jupinet, arboriculteur et professeur à Palaiseau (Seine-et-Oise), offre d'en donner des greffons aux personnes qui voudront bien lui en faire la demande.

D'où vient cette varieté ? C'est ce qu'on ignore. Ce que l'on sait, c'est qu'elle a été trouvée dans un jardin, à Vilbousin, près Montlhéry. Mais comment y était-elle venue? On ne le saura probablement jamais. Heureusement que, pour jouir d'une chose, il n'est pas indispensable d'en connaître l'origine ; il suffit de la posséder.

E.-A. Carrière.

SUR LE YE-GOMA

Nous avons reçu de M. L. de Lunaret, de Montpellier, la très-intéressante communication que voici :

Montpellier, le 14 décembre 1878.

Mon cher directeur,

Après tout le bruit qui s'est fait dans la presse, au sujet du *Zy-Goma* ou *Ye-Goma*, vous permettrez bien à celui qui l'a lancé dans le monde horticole, en le présentant solennellement au congrès du Trocadéro, d'user du droit d'intervention.

Ce qui me détermine à entrer en scène plus tôt que je ne l'eusse voulu, c'est l'excellent article que je viens de lire dans la *Revue horticole*, et qui me paraît appelé à clore la discussion au sujet du nom à donner à la plante qui nous occupe.

M. le comte de Castillon a d'autant plus le droit de prendre la parole dans ce débat, que, outre la connaissance profonde de la langue japonaise et son amour pour les choses de ce pays, c'est de lui que je tiens les premières graines que j'ai cultivées. Son frère, le baron de Castillon, mon ami, m'a remis lui-même le paquet portant le nom de *Ye-Goma*, et m'a fait connaître, de la part de son frère, les propriétés imperméabilisantes de l'huile produite par les graines de cette plante.

Vous savez, mon cher directeur, avec quelle ardeur je cherche à réparer les désastres causés par le phylloxera dans nos pays viticoles ; j'ai mis chez moi à l'étude toutes les plantes susceptibles de donner des produits sous notre climat, et lorsqu'elles me paraissent utiles et avantageuses, je n'épargne rien pour en recommander et en faciliter la culture à nos agriculteurs méridionaux.

J'ai pu, l'an dernier, offrir des graines de *Ye-Goma* sous le nom de *Zy-Goma*, provenant de la première récolte de quatre plantes qui avaient levé, afin que l'expérience pût être faite simultanément dans plusieurs contrées. L'empressement avec lequel les horticulteurs de diverses régions ont répondu à mon appel m'a prouvé que je ne m'étais pas trompé, et que le besoin de cultures nouvelles et productives se fait assez généralement sentir.

Arrivé cette année à Paris, au mois de juillet, je me suis rendu à la ferme japonaise pour voir si, parmi les plantes cultivées, se trouvait le *Zy-Goma*. M. Maëda, commissaire général du Japon à l'Exposition, me dit qu'il connaissait le *Goma*, que c'était une plante oléagineuse produisant une huile excellente à manger et ayant des propriétés imperméabilisantes.

M. Vilmorin, qui m'avait demandé des graines l'an dernier, avait présumé que le *Goma* était un *Perilla :* j'avais été confirmé dans cette idée en voyant à l'Exposition, dans l'*Index* latino-japonais dont parle

M. le comte de Castillon, une plante ressemblant au *Goma*, mais avec les feuilles plus profondément laciniées et portant le nom de *Perilla augusta*.

Lors de la présentation de la plante au congrès, que notre excellent président, M. Doumet-Adanson, voulut bien se charger de faire en mon absence, et tenant compte de l'observation de M. Maëda, la plante fut présentée sous le nom de *Goma*, et ce nom fut maintenu dans la note que je présentais au congrès quelques jours après.

Je trouve dans la *Revue horticole*, à la date du 6 septembre, une lettre de M. Poisson, aide-naturaliste au Muséum, dont je reconnais la haute compétence en ces matières, qui contient cette phrase :

« Quel ne fut pas mon étonnement lorsqu'il (M. Maëda) m'assura que le *Goma* n'était pas la plante dont je lui parlais, mais que le *Goma* était le nom japonais du *Sesamum orientale !* »

Pareille chose m'était arrivée avec M. Maëda, qui m'avait montré aussi le *Sesamum* en fleurs et en graines quelques jours auparavant.

Je fus tellement frappé de cette communication, et surtout de la précocité de la floraison et de la fructification de cette plante, qui m'a paru cependant avoir peu de rapports avec le *Ye-Goma*, que j'écrivis de suite à mon correspondant au Japon pour le prier de m'envoyer en assez grande quantité des graines de cette plante et un échantillon de l'huile fabriquée avec ces graines.

Mais le très-intéressant travail de M. le comte de Castillon est venu fort à propos faire cesser mes doutes, en démontrant qu'il y a plusieurs sortes de *Goma*, et en me prouvant d'une manière certaine que M. Maëda ne les connaît pas toutes.

Je ne saurais, du reste, me plaindre d'une circonstance qui me permettra d'offrir à vos abonnés deux variétés de *Goma* au lieu d'une.

Quant au nom d'Ocymoïdes, que M. Poisson présente sous la forme dubitative qui est dans les usages des véritables savants, j'avais écrit dans mes premières notes que la plante avait l'aspect d'un gigantesque *Ocymum basilicum*.

L'éminent président de notre Société d'horticulture, M. Doumet-Adanson, me dit, la veille du jour où il l'a présenté au congrès : « Je suis fondé à croire que cette plante est le *Perilla ocymoides*. » Vous vous rangez vous-même à cette opinion, mon cher directeur : M. le comte de Castillon a trouvé le synonyme dans l'*Index* (1).

Voilà un faisceau d'autorités assez sérieuses pour arriver à une dénomination définitive.

Je lis également dans la note de M. le comte de Castillon (car on trouve tout dans ce travail consciencieux) cette phrase, qui pourrait expliquer son absence dans le jardin de la ferme japonaise et l'erreur de M. Maëda :

« La seule mention que j'ai trouvée jusqu'à présent est dans la petite encyclopédie populaire, le *Kin-ma-Dzu-i*. »

Cette plante est très-commune dans les montagnes et dans les friches, ce qui donnerait à croire que les Japonais n'en font pas l'objet d'une culture régulière, *et elle donne beaucoup d'huile*.

Vous qui savez si bien, mon cher directeur, quelle influence exerce la culture sur des plantes sauvages, ne pensez-vous pas qu'il serait fort curieux de voir nos agriculteurs français fournir à l'industrie japonaise de l'huile de *Ye* fabriquée en France ?

L'histoire de la salade, qui paraît un peu forte à M. de Castillon et à vous, me paraît à moi impossible à digérer, et si le sympathique commissaire général du Japon tient la promesse qu'il m'a faite de venir me voir à Montpellier, je ne lui jouerai pas le mauvais tour de le mettre en présence de cette salade nationale, à laquelle il doit assurément préférer notre plus modeste Chicorée.

Mais arrivons à la partie utile de la culture du *Goma :* nous avons été jusqu'à présent réduits aux conjectures. Aujourd'hui, grâce au travail de M. le comte de Castillon, nous sommes fixés sur le nom *Ye-Goma,* et, grâce aux essais de culture dont je vais donner le résultat, nous serons fixés sur la valeur de la plante.

J'ai couvert de *Ye-Goma* une surface de 50 mètres carrés : partie a été repiquée, partie a été semée sur place en éclaircissant le plant. Je donne incontestablement la préférence à cette dernière méthode ; on peut semer en mars ou au commencement d'avril.

(1) Non, telle n'est pas notre opinion. Plusieurs fois déjà nous avons fait des réserves quant au nom. Nous les maintenons de tous points.
(Rédaction.)

La floraison a commencé le 1er octobre, et les graines étaient mûres quinze jours après. Les plantes avaient atteint d'énormes proportions, 1m 50 à 1m 80 de hauteur, et étaient très-ramifiées.

Un ouragan survenu au moment de la maturité des graines a fait périr un tiers de la récolte. Malgré cela, le produit a été pour cette surface de cinq kilogrammes de graines nettes. Le produit d'un hectare de *Goma* serait donc au minimum de vingt quintaux de graines.

Vous avez entre vos mains, mon cher directeur, toutes les pièces justificatives. Vous avez cultivé la plante au Muséum ; je vous ai envoyé la plante vivante en fleurs et en graines. J'ai ajouté, sur votre demande, cinq cents grammes de graines pour faire de l'huile au laboratoire du Muséum. Le même jour, j'en ai envoyé une égale quantité au directeur de notre école d'agriculture, pour le même objet. Nous ne connaissons pas encore le résultat comparatif de cette double expérience.

Le produit peut paraître mince, comparé à celui du Colza ou de toute autre plante oléagineuse comestible. Mais il ne faut pas perdre de vue que, dans cette circonstance, il s'agit d'une huile essentiellement industrielle, et ici je copie textuellement l'excellent travail de M. le comte de Castillon :

« Le *Ye-Goma*, et cela est incontestable, donne une huile que les Japonais utilisent surtout dans l'industrie.

« Ils l'emploient :

« 1° En addition, dans la proportion d'un dixième avec les pulpes des fruits du *Rhus succedanea* et du *Rhus vernicifera*. L'un est l'arbre à cire, l'autre l'arbre à laque, pour faciliter l'extraction de la cire végétale qu'ils contiennent.

« 2° Soit seule, soit mélangée à d'autres substances pour enduire les parapluies, les vêtements et manteaux en papier, qu'elle imperméabilise d'une façon remarquable. C'est cet emploi que j'avais signalé à M. de Lunaret.

« 3° Dans la fabrication de cet excellent papier-cuir, tout à la fois si souple et si résistant, dont les Japonais font un si grand usage pour la confection d'une foule de petits objets, et notamment pour la reliure de leurs livres.

« 4° En mélange avec la laque filtrée, pour vernir les meubles, sur lesquels cet enduit forme une couche brillante et transparente, d'une teinte jaunâtre, qui laisse apercevoir les veines du bois, et qu'on n'a pas besoin de polir comme les autres laques : il y avait plusieurs meubles de ce genre à l'Exposition. »

Je vous demande pardon, mon cher directeur, d'abuser ainsi de votre hospitalité ; mais il y avait tant à dire, que je n'ai pas su être plus court.

En me résumant, je crois que la culture de cette plante peut donner naissance en France à plusieurs industries importantes, et je compte la cultiver l'an prochain sur une plus grande échelle.

Je continue à offrir des graines à ceux de vos abonnés qui voudront faire comme moi, et je vous renouvelle l'assurance de mes meilleurs sentiments.

Léon de LUNARET,
Vice-président de la Société de botanique et d'histoire naturelle de l'Hérault.

P.-S. — Mon ami, M. Charles de Comeiras, a cultivé le *Ye-Goma* à Saint-Jean-du-Bruel (Gard), dans le voisinage des plateaux très-froids du Larzac, du Causse-Noir et de l'Aigonal (Cévennes). Les plantes, repiquées et arrosées une seule fois, ont atteint d'énormes proportions et donné en abondance des graines excellentes.

Sans pouvoir rien affirmer de l'avenir, en France, du *Ye-Goma*, nous devons néanmoins reconnaître tout l'intérêt que cette plante présente, et remercier tout particulièrement M. le comte de Castillon et M. de Lunaret de l'avoir fait connaître. Grâce à eux, non seulement l'attention générale est attirée sur ce point, mais très-prochainement on saura à quoi s'en tenir sur les propriétés oléagineuses de cette espèce, les cinq cents grammes de graines que nous a adressées M. de Lunaret ayant été remises à M. Cloetz, aide-naturaliste au Muséum, répétiteur à l'École polytechnique, l'un des chimistes les plus distingués de notre époque. *(Rédaction.)*

PHÉNOMÈNES PRODUITS PAR LA FÉCONDATION ARTIFICIELLE

D'une manière générale, on nomme *phénomène* tout fait qui s'éloigne de certains autres, considérés comme normaux. Suivant les circonstances et les formes sous lesquelles les faits se manifestent, on les appelle aussi des *exceptions*, des

anomalies ou même des *monstruosités*, quand ils s'éloignent par trop de ce qu'on considère comme normal, c'est-à-dire comme étant la règle.

D'une autre part aussi, les phénomènes n'ont rien d'absolu dans leur apparition ni dans leur nature ; ils peuvent être déterminés par des causes diverses et porter sur l'ensemble d'un être quelconque, ou seulement sur l'une ou l'autre de ses parties. Celui dont nous allons parler, sur lequel nous appelons particulièrement l'attention, résulte de la fécondation artificielle et porte sur les fruits.

Jusqu'à présent, à part de très-rares exceptions, l'on avait cru, et beaucoup de savants croient encore, que la fécondation agissait sur le *contenu*, c'est-à-dire sur les graines, non sur le contenant, c'est-à-dire sur le fruit. Dans ce cas, les conséquences ne pouvaient donc se faire sentir que dans un temps plus ou moins éloigné, sur les produits résultant des semis faits avec les graines provenant de la fécondation, ce qui, du reste, peut être dans certains cas, en apparence du moins; dans d'autres il y a parfois des exceptions très-remarquables; telle est, par exemple, celle dont nous allons parler, et que représentent les fig. 3 et 4; cette exception s'est manifestée au Jardin botanique de Lyon, sur l'*Agave attenuata subdentata*, Cels., espèce voisine de l'*A. attenuata glauca*.

L'*Agave attenuata subdentata*, quand

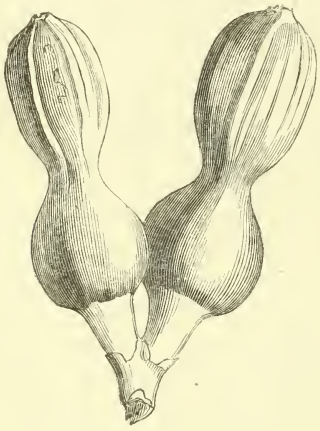

Fig. 3. — Fruits d'*Agave attenuata subdentata*, fécondés par pollen d'*Agave xylinacantha latifolia*, de grandeur naturelle.

Fig. 4. — Coupe d'un fruit d'*Agave attenuata subdentata*, fécondé par pollen d'*Agave xylinacantha latifolia*, de grandeur naturelle.

elle a fleuri, au parc de la Tête-d'Or, à Lyon, présentait les caractères suivants : « Tige droite, d'environ 1m 50 de longueur sur 20 centimètres de diamètre. Feuilles longues de 80 centimètres, larges de 20 centimètres. Hampe de 2m 80 de hauteur sur environ 7 centimètres de diamètre, arquée, atténuée à partir de sa base, et dans presque toute sa longueur, garnie de fleurs à peu près blanches qui se sont épanouies successivement et sans interruptiou du commencement de mars à la fin de juin. » Notre collègue et ami, M. Gaulain, chef des serres au parc de la Tête-d'Or, à Lyon, qui nous a transmis ces renseignements, ajoute :

« Les premières centaines de fleurs (il y en avait au moins 1,300) qui se sont épanouies dans la serre n'avaient pas de pollen ; mais, en avril, j'ai mis ma plante en pleine terre, à l'air libre, et ai fécondé par elles-mêmes un certain nombre de fleurs dont les ovaires n'ont pas tardé à grossir et ont produit des capsules comme celles que représentent les fig. 3 et 4. En juin, un pied d'*Agave xylinacantha latifolia* ayant fleuri, j'eus l'idée de féconder l'*Agave attenuata subdentata* avec du pollen de ses fleurs. Pour plus de sûreté, et afin d'être certain que l'opération soit bien faite, j'avais soin, chaque matin, avant l'anthèse, d'enlever les étamines des fleurs d'*Agave attenuata subdentata* que je voulais féconder, et de les imprégner de pollen de l'*Agave xylinacantha latifolia*. Toutes les fleurs ainsi fécondées, au nombre de 80, produisirent

des capsules absolument semblables à la figure 3.

Tels sont les faits dont nous allons essayer de tirer des conséquences.

Faisons d'abord remarquer l'influence considérable d'un pollen étranger : celui de l'*Agave xylinacantha* sur l'ovaire de fleurs de l'*Agave attenuata* qu'il a profondément changées, ainsi, du reste, que le démontrent les fig. 3 et 4. Mais ce qui est encore remarquable, c'est que cette forme, si différente de celle des fruits de l'*Agave attenuata subdentata*, ne l'est pas moins non plus des fruits de l'*Agave xylinacantha latifolia*. C'est donc une création nouvelle, spontanée ; mais de plus, et comme cela a presque toujours lieu, la modification externe en a déterminé une interne : au lieu de contenir des graines dans toute son étendue, la cavité très-réduite est rejetée vers le sommet de la capsule (fig. 4), tandis que toute la base est plus ou moins remplie d'un tissu d'une nature subéreuse, presque solide, surtout dans son contour. Quant aux graines contenues dans la partie supérieure de ce fruit calebassiforme, elles paraissent semblables à celles que renferme la capsule figure 6, qui est celle de l'*Agave attenuata subdentata* fécondé par lui-même. Que produiront ces graines ?

Reste une autre production exceptionnelle, et qui ici peut être considérée comme anormale : c'est celle de la production d'une

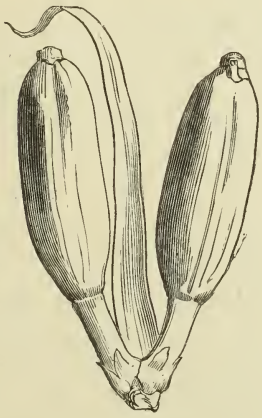

Fig. 5. — Fruit de l'*Agave attenuata subdentata*, fécondé par lui-même, de grandeur naturelle.

Fig. 6. — Coupe d'un fruit d'*Agave attenuata subdentata*, fécondé par lui-même, de grandeur naturelle.

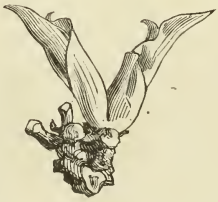

Fig. 7. — Bourgeon développé sur l'axe d'une inflorescence d'*Agave attenuata subdentata*, portant à gauche deux rudiments de fruits, de grandeur naturelle.

dixaine de bourgeons analogues à celui que représente la figure 7. Cette production, si elle n'est pas le fait d'une transformation de fleurs, montre au moins la grande analogie qui existe entre toutes les parties d'une inflorescence, depuis les bourgeons écailleux, les bulbilles, les sobolles et les graines, et que, formées des mêmes éléments, toutes ces choses sont des équivalents, des productions dont la forme finale est la conséquence d'une végétation particulière.

En récapitulant tout ce qui précède, de manière à en montrer l'enchaînement, voici les faits produits : d'abord les fruits de l'*Agave attenuata subdentata* TRANSFORMÉS par le pollen d'une espèce étrangère, celui de l'*Agave xylinacantha latifolia*. Dans ce cas, la fécondation a donc agi de suite sur le contenant, fait d'autant plus visible que les fruits placés à côté, et qui étaient dus à la fécondation du pollen de l'*Agave attenuata subdentata*, avaient tous la forme normale. Quant à la production de bourgeons là où d'ordinaire il n'en existe pas, on est également autorisé à l'attribuer à l'influence du pollen étranger, qui aurait produit une perturbation dans l'organisme, fait dont nous montrerons des analogies résultant du mélange des sucs dans l'opération de la greffe, et qui semble montrer l'étroite connexion qu'il y a entre le mélange des sèves et celui du pollen.

E.-A. CARRIÈRE.

BOUVARDIA HUMBOLDTI CORYMBIFLORA

Au point de vue de l'ornementation, par conséquent de la culture, les Bouvardias peuvent se partager en deux groupes : l'un qui comprend les espèces qui fleurissent l'hiver, l'autre qui renferme celles dont la floraison a lieu pendant l'été. C'est dans ces derniers que rentre l'espèce dont nous parlons, qui, disons-le, est une des plus méritantes, la meilleure, sans aucun doute, au point de vue commercial, surtout dans les localités où l'on peut vendre les fleurs. Sous ce dernier rapport, il est peu de plantes qui soient aussi avantageuses. Disons toutefois que ce ne sont pas seulement les fleurs qui sont belles, mais toute la plante, dont l'ensemble ou faciès rappelle assez exactement celui d'un Pentstemon. En voici une description succincte :

Plante sous-frutescente à la base, à tiges dressées, glabres de toutes parts; écorce des jeunes bourgeons luisante, roux rosé, puis brunâtre. Feuilles persistantes ou subpersistantes, étroitement elliptiques, longuement atténuées aux deux bouts, d'un vert foncé. Inflorescences terminales simulant une sorte de corymbe par le rapprochement des fleurs, qui sont axillaires, opposées, décussées. Fleurs d'un très-beau blanc pur, courtement pédicellées, à tube très-long inséré dans une sorte de calicule, à quatre divisions vertes, acuminées-aiguës, s'ouvrant au sommet en pièces pétaloïdes, étalées en croix. Odeur d'une suavité exquise.

Le *B. Humboldti corymbiflora* est de toutes les espèces du genre le plus vigoureux et le plus rustique. C'est aussi celui qui passe le mieux l'hiver. Il est surtout précieux pour le commerce de détail, par ses fleurs très-abondantes, se succédant pendant très-longtemps, et qui, très-agréablement et finement odorantes, sont d'un blanc virginal, couleur qui, toujours et outre la beauté, augmente la valeur des fleurs. Sa culture est aussi très-facile : outre qu'il reprend très-bien de boutures faites comme celles des autres espèces, c'est-à-dire sur couches, au printemps, il pousse vigoureusement, de sorte que, en les pinçant à propos, on obtient des plantes très-ramifiées, qui peuvent fleurir la première année, mais qui, pourtant, ne sont réellement très-belles que la deuxième année.

Aucune espèce de *Bouvardia* ne s'accommode du pot pendant sa jeunesse ; la pleine terre leur est indispensable pendant cette époque. Du reste, la culture en a été indiquée de « main de maître » dans la *Revue horticole*, 1877, p. 197. L'auteur de cette note est notre ami et collègue, M. Duval, horticulteur, 8, rue du Plessis, à Versailles.

Depuis plusieurs années, nous admirons, chaque automne, et même l'hiver, les variétés suivantes : *Bouvardia Brillant*, *Hogarth*, *Wreelandii*, *elegans*, *leiantha compacta*, *Davidsoni*, *Queen of roses*, *jasminiflora*, *jasminiflora rosea*, *jasminiflora flavescens*, *splendens*, *aurantiaca*.

Presque tous ces *Bouvardia* exigent la serre tempérée l'hiver. On peut se les procurer chez MM. Duval, horticulteurs, 6, rue du Plessis, à Versailles ; Godefroy-Lebeuf, à Argenteuil ; Rougier-Chauvière, 152, rue de la Roquette ; Thibault-Keteleer, à Sceaux.

E.-A. Carrière.

SUR LA VÉGÉTATION DE CANNES

Paris, 23 décembre 1878.

Mon cher monsieur Carrière,

Je vous envoie les quelques notes sur la végétation à Cannes, que je vous ai promises. Je regrette que le peu de durée de mes séjours dans ce beau pays ne me permette pas de tenter l'énumération descriptive des plantes exotiques cultivées là sur le bord de la Méditerranée. Je souhaite que tant de scènes à la fois grandioses et charmantes trouvent bientôt un peintre digne d'elles, et que la plume doublement autorisée du botaniste et de l'écrivain vienne réveiller de bons souvenirs chez les uns, faire aux autres d'attrayantes révélations.

Ces notes ont été recueillies avec une scrupuleuse exactitude dans les jardins Camille-Amélie et Valetta ; mon choix eût été suffisamment motivé, autant par la beauté

Bouvardia Humboldti Corymbiflora.

du domaine que par la parfaite obligeance de M. Camille Dognin, son propriétaire, mais il était confirmé par la certitude de trouver dans ces récentes créations des dates exactes de plantation.

La nature et l'art semblent s'être entendus pour réunir dans les deux parcs de Camille-Amélie et de Valetta tout ce que l'imagination peut rêver pour une habitation sur le bord de la Méditerranée : vue splendide, exposition abritée, sol granitique, favorable à la végétation et à l'emmagasinement de la chaleur solaire, eaux abondantes. Que désirer de plus? A Camille-Amélie règnent les grandes lignes, les projets grandioses ; c'est une Nymphée (une merveille) servant de substruction à une terrasse digne d'un palais. Ce sont les grandes pelouses, les grandes et larges allées, les grandes masses de rochers naturels, découpés largement, pour laisser passer et recevoir le flot des eaux supérieures. C'est l'habitation future d'un prince.

Relativement à Camille-Amélie, Valetta n'a de grand que la vue : les proportions savamment étudiées, une entente charmante, des effets paysagers, le luxe des végétaux soignés comme des amis, les pièces d'eau et les ruisselets taillés dans le roc, moins vastes, aussi attrayants, une volière digne de recevoir nos plus belles conquêtes emplumées, une villa sévère de style, mais construite avec toutes les recherches du confort moderne, forment un ensemble d'un aspect plus calme, plus recueilli, mais non moins plaisant. C'est l'habitation du sage.

En confiant à un grand artiste, à M. Girodroux-Lavigne, la création de toutes ces merveilles, M. Dognin a eu une heureuse idée, dont il est justement récompensé. M. Girodroux-Lavigne, dont la réputation n'était plus à faire comme architecte, a prouvé une fois de plus que l'art de l'architecte et celui du dessinateur de jardins devraient toujours être confondus dans la même inspiration. Il est vrai qu'on ne rencontre pas toujours l'homme qui les possède tous deux. Je n'ai pas résisté, mon cher Monsieur, à vous donner une idée des sites que nous allons parcourir, le mètre à la main. Voici maintenant les mesures que j'ai relevées :

Musa paradisiaca. Circonférence à la base, 75 centimètres; hauteur, 7^{m} 50; donne, chaque année, des régimes de Bananes parfaitement mûres.

Dracœna indivisa, semis de sept ans. Circonférence à la base, 78 centimètres; hauteur, 4^{m} 50; deux bifurcations.

Yucca aloefolia. Circonférence, 75 centimètres; hauteur, 4 mètres.

Araucaria excelsa glauca. Planté en avril 1874, ayant, à cette époque, 40 centimètres de hauteur, il a maintenant 5^{m} 50 d'élévation ; 13 verticilles.

Araucaria Bidwilli. Planté en avril 1874 ; hauteur, 4 mètres.

Cupressus Lambertiana. Planté en avril 1872 ; circonférence à la base, 90 centimètres ; hauteur, 11 mètres; diamètre de l'ensemble, 8^{m} 50.

Ricin sanguin. Deux tiges, formant un buisson compact de 5 mètres de diamètre; circonférence de chaque tige, 50 centimètres; hauteur, 5 mètres.

Phœnix tenuis. Planté en avril 1874; circonférence à la base, 1^{m} 20; hauteur, 2^{m} 50.

Araucaria Cunninghami. Planté en avril 1874; hauteur, 4 mètres.

Cedrus deodara. Planté en 1872; hauteur, 12 mètres.

Cocos flexuosa. Planté en avril 1873; à ce moment plante de rebut achetée au prix de 50 centimes; circonférence à la base, 1^{m} 42; à 1 mètre du sol, 80 centimètres; hauteur, 8 mètres.

Latania Borbonica. Planté en avril 1873 ; circonférence du stipe à la base, 1^{m} 70; hauteur, 3 mètres; feuilles, 1^{m} 80 de largeur sur 1^{m} 90 de longueur ; a fructifié, pour la première fois, cette année.

Corypha australis. Planté en avril 1871 ; circonférence à la base, 1^{m} 65; hauteur du stipe (feuilles non comprises), 2 mètres.

Chamœrops excelsa. Planté en avril 1871 ; circonférence à la base, 90 centimètres ; hauteur du stipe, 2^{m} 20.

Laurus camphora. Avril 1871 ; circonférence à la base, 98 centimètres ; hauteur, 10 mètres.

Eucalyptus globulus. Planté en avril 1869; circonférence à 50 centimètres du sol, 2^{m} 45; hauteur, 30 mètres.

On ne s'habitue pas facilement, mon cher Monsieur, je vous assure, à de semblables effets de végétation ; je tâcherai, à mon prochain voyage, de trouver encore quelque chose à vous dire. Mais combien un travail

d'ensemble serait préférable! Que de détails intéressants ne trouverait-on pas dans les vieux jardins de Cannes et du golfe Juan : ceux de M. le duc de Vallombrosa et de M. Mazel, par exemple, ces parcs qui paraissent séculaires, et qui n'ont pas seize ans!

Croyez, je vous prie, à mes sentiments les meilleurs. Comte d'ÉPRÉMESNIL,

Vice-Président de la Société d'acclimatation de Paris.

LETTRES D'ALLEMAGNE

Villa Oppenheim, près Cologne, 22 novembre.

A Monsieur CARRIÈRE, *rédacteur en chef de la* Revue horticole.

Cher maître,

D'après les conseils que vous avez eu la bonté de me donner, et surtout d'après votre recommandation, je vous ai promis, avant mon départ pour l'Allemagne, de vous rendre compte de mes impressions sur l'horticulture des bords du Rhin.

Je n'aurai pas à vous décrire les beautés qui m'entourent, car vous les avez appréciées bien avant moi; depuis votre dernier voyage à Cologne, rien n'a, je pense, beaucoup changé, si ce n'est que les plantes ont grandi et prospéré, car, ici comme en France, l'horticulture est en voie de progrès; elle tient une large place parmi les nombreux amateurs et est habilement conduite par des jardiniers qui savent dans bien des cas appliquer la locution : *utile dulci*.

Mes faibles connaissances et ma jeune expérience ne me permettent pas d'apprécier une différence qui probablement n'existe pas, car je me souviens avoir vu très-beau en France, et je revois superbe ici. Je dois vous dire avant tout que je fais partie de la phalange des jardiniers de M. le baron Simon Oppenheim, à sa villa, près Cologne.

Je ne saurais vous décrire les splendeurs de ce domaine, ainsi que celles d'un site en rapport avec la majesté du fleuve qui le limite; les pelouses que contient ce parc magnifique sont d'un vert que l'artiste le plus habile ne saurait rendre; cette végétation luxuriante est due, sans doute, aux brises humides du Rhin que l'on aperçoit à travers des éclaircies habilement ménagées.

Les essences les plus rares de nos pépinières se rencontrent ici : la grande famille des Conifères surtout y est admirablement représentée; les exemplaires sont forts et bien portants, et les jeunes pousses montrent une force végétative peu commune, due incontestablement à l'excellent terrain où est située la propriété.

Malheureusement pour moi, quant à la décoration florale, je n'ai pu jouir que des derniers restes d'une mosaïculture particulière aux Allemands, car c'est vers la fin de septembre que je fus admis chez M. le baron Simon Oppenheim.

Néanmoins, bien que les premiers froids en eussent déjà éclairci le nombre, je vis encore une collection de Roses à faire envie à nos grands rosomanes de Paris, malgré qu'à cette époque les gelées hâtives avaient déjà exercé leurs ravages parmi les plantes délicates et frileuses qui composaient d'innombrables arabesques, dont l'ensemble rappelait des tapisseries orientales; même les Gérianums étaient déjà *frisés :* tout était « *ganzlich gefroren*, » pour répéter l'expression des jardiniers indigènes regardant tristement les ravages de l'aquilon.

J'espère plus tard, si vous me le permettez, vous rendre compte des cultures de primeurs et surtout d'Ananas, qui ici sont pour le moins aussi considérées que celles des plantes et des fleurs; je vous donnerai aussi quelques détails sur l'agencement et la plantation de cette belle propriété, qui demande un directeur expérimenté pour conduire de front les diverses cultures des jardins, serres, potager et fruitier.

Je vais donc pour aujourd'hui vous entretenir des serres, qui sont au nombre des merveilles qui ont le plus frappé mon imagination :

Un *Strelitzia reginæ*, ou plutôt une touffe, car la plante s'est tellement étendue qu'elle a formé pour ainsi dire un buisson, mais un buisson ardent armé d'une vingtaine de capitules dont la plupart lancent dans toutes les directions leurs flammes purpurines ou bleuâtres, rappelant par leur couleur l'effet du phosphore en combustion. Ajoutez à cela, d'après mon calcul approximatif, 150 à 200 feuilles du plus beau vert, et vous aurez une idée de la plante magni-

fique qui orne le versant sud du grand pavillon appelé ici *Victoria Haus*, c'est-à-dire serre à la Victoria.

Croyez-vous, cher maître, que la végétation si luxuriante de cette belle Musacée, ainsi que sa floraison si splendide, tiennent à la température chaude et humide de la serre, au centre de laquelle se trouve le bassin où l'on cultive la *Victoria regia?*

Cette serre est excellente et fort bien appropriée à la culture à laquelle elle est destinée. Elle est, du reste, bien connue et semble demander une recommandation toute spéciale, puisque les habiles rédacteurs du *Bon Jardinier* l'ont prise comme type et figurée dans les gravures de cet ouvrage, à la page 223, fig. 204 et 205.

A côté de la *Victoria,* cette reine des rives de l'Amazone, qui croît si bien ici, ou plutôt au-dessus d'elle, court sous les formes de la serre une des plus belles Passiflores de l'Inde, le *Passiflora quadrangularis Decaisneana*, superbe plante qui a déjà paru il y a plusieurs années sur un journal horticole belge, *La Flore des serres et des jardins de l'Europe*, tome VIII, années 1852-53, page 267.

Je me rappelle en avoir vu quelques échantillons à Paris; mais ceux-ci, en général malingres et souffreteux, laissaient beaucoup à désirer, comparés à la plante dont je parle. Elle est en pleine terre, et ses racines, trouvant une nourriture abondante, lancent de nombreux rameaux qui s'étendent sur des fils attachés aux formes inclinées de la serre, et couvrent une surface évaluée à 15 ou 20 mètres. Ajoutez à cela une centaine de fleurs qui se sont ouvertes successivement dans l'espace de deux mois, et cela jusqu'à ces derniers jours, formant autant d'étoiles d'une délicatesse et d'un coloris impossibles à décrire.

Ces fleurs, d'au moins 10 centimètres de diamètre, dégagent une odeur des plus suaves qui embaume toute la serre et qui laisserait croire que la *Victoria* a ouvert ses corolles. L'effet produit par cette belle liane surpasse l'imagination, qui semble voir là une sorte de voûte céleste constellée de Roses. Le feuillage ample et vigoureux ne le cède en rien à la magnifique floraison de cette plante grimpante que chaque amateur devrait posséder, car les espèces d'une telle beauté sont trop rares ou pas assez connues.

Sa culture est facile, et la place qu'elle occupe est à peu près nulle, puisqu'elle tapisse le haut de la serre et cache ainsi à l'œil la vue des formes souvent peu agréables; de plus, elle ne gêne aucunement les autres cultures, et produit pour l'amateur les jouissances d'une floraison dont rien n'égale la beauté et qui dure très-longtemps; le commerce parisien même gagnerait à cultiver cette plante pour ses fleurs, car elle tient peu de place et garnit bien les parois supérieures de la serre, trop souvent inoccupées.

Il y aurait là une ressource énorme pour les fleuristes, par exemple au point de vue de la confection de leurs bouquets au commencement de l'hiver, où en général les fleurs sont rares et souvent peu brillantes.

Je passe sous silence une quantité de belles plantes que contient cette serre, et parmi lesquelles je citerai encore un *Pandanus reflexus* et un *Anthurium nervosum* d'une force et d'une beauté peu communes.

Du reste, et si vous voulez bien me le permettre, je vous adresserai d'autres lettres, non seulement sur les cultures et les forceries de toutes sortes qui se trouvent dans la maison où je travaille qui, à tous ces points de vue, est l'une des plus importantes de l'Allemagne, mais encore sur certains autres établissements, notamment sur « *la Flora.* » Seulement, pour la présente lettre, de même que pour toutes celles que je pourrais vous adresser, je réclame l'indulgence de vos lecteurs; quant à la vôtre, permettez-moi de vous dire que je vous connais assez pour oser y compter.

Agréez, Monsieur, les sentiments respectueux de votre dévoué et assidu lecteur.

J. Sallier fils.

C'est avec empressement que nous accueillerons toutes les communications que voudra bien nous faire notre jeune collaborateur. Quant à l'indulgence qu'il réclame de la part de nos lecteurs, nous ne doutons pas qu'il l'obtiendrait s'il en avait besoin, ce qui n'est pas; nous n'en voudrions d'autres preuves que l'intérêt qu'offre la présente communication; aussi le remercions-nous de celle-ci, et à l'avance de toutes celles qu'il voudra bien nous adresser.

(Rédaction.)

PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES

Une Aroïdée gigantesque. — Nous extrayons du *Gardener's Chronicle* un fragment de lettre du docteur Beccari, relatif à une Aroïdée géante que celui-ci a récemment découverte à Sumatra, *l. c.* : « ... Cette plante colossale ne peut être comparée qu'au *Godwinia* découvert dans le Nicaragua par le docteur Seermann. N'ayant avec moi aucun livre qui me permît d'établir exactement à quel genre appartient cette Aroïdée dont je ne voyais que le fruit seulement, je crus néanmoins que, par la forme et les caractères particuliers de ce dernier, ce végétal ne pouvait être qu'un *Conophallus*, auquel je propose d'assigner le qualificatif de *titanum*, que méritent assurément ses proportions gigantesques.

Un de ces tubercules que j'avais arrachés ne mesurait pas moins de 1m 40 de tour; malheureusement, les deux hommes qui le portaient en occasionnèrent la perte par une chute qu'ils firent en marchant; aussi me vis-je obligé de l'abandonner et d'arracher plusieurs autres de ces tubercules qui, je l'espère, arriveront dans d'excellentes conditions. Du reste, pour assurer l'introduction de cette plante en Europe, je vous en envoie des graines que j'ai pu récolter bien à point.

Comme dans les *Amorphophallus*, ce tubercule monstre ne donne qu'une seule feuille qui, par sa forme et ses segments, se rapproche assez de ce genre, dont il diffère pourtant par ses énormes dimensions. Ainsi la tige de ce tubercule cité plus haut mesurait 3m 50 de hauteur sur 90 centimètres de circonférence à sa base, et allait en s'atténuant légèrement au sommet; sa surface lisse, de couleur verte, était sur toute la longueur parsemée d'une multitude de petits points arrondis. Les trois branches qui partaient du sommet de cette tige avaient chacune la grosseur de la cuisse, se divisant elles-mêmes en plusieurs autres ramifications; elles constituaient des sortes de frondes de 3m 10 de longueur. Les parties foliacées de cette Aroïdée devaient à elles seules recouvrir une superficie de 15 mètres de circonférence. Le spadice avait les dimensions de la tige décrite plus haut; la partie cylindrique, entourée de fruits agglomérés, ne mesurait pas moins de 75 centimètres de tour sur 50 centimètres de longueur. Ces fruits, d'un rouge brillant et de la forme d'une Olive, avaient 35 à 40 millimètres de long sur 35 de diamètre; ils contenaient chacun deux graines... »

Il résulte de cette lettre que cette Aroïdée gigantesque est définitivement introduite en Europe, où elle est actuellement cultivée dans les serres du marquis B. Corsi-Salviati, à Sesto, près Florence. Il n'est pas douteux que cet amateur distingué, consacrant une grande partie de sa fortune au développement et au progrès de l'horticulture en Italie, ne répande bientôt cette nouveauté qui, assurément, ne sera pas une des moindres curiosités du règne végétal.

Du Molinia cærulea *pour la fabrication du papier.* — M. Craig. Christie, d'Édimbourg, appelle sur cette plante l'attention des propriétaires possédant de vastes clairières ou des marécages dont ils ne peuvent retirer aucun revenu. Il l'a décrite comme doué d'une grande ténacité de fibres et ne contenant comparativement qu'une très-faible quantité de silice. Pour augmenter la valeur de ses assertions, il cite la lettre suivante qu'il a reçue de M. Thomas Rontlidge, chef d'une des plus grandes fabriques de papier du Sunderland, *l. c.* :

« ... Autant que me le permettent les expériences que j'ai pu faire sur le *Molinia cœrulea* que vous m'avez envoyé, je déclare en avoir obtenu un bien meilleur résultat que celui que j'espérais. J'en conclus que cette plante, séchée, exempte de mauvaises herbes et mise en bottes, vaut autant que l'*Esparto (Alfa)* et qu'on peut l'acheter à raison de 125 fr. la tonne. Je désirerais avoir au moins une tonne de cette plante, afin que je puisse faire une expérience plus concluante encore sur sa valeur réelle. Il se pourrait très-bien que, fait sur une plus grande échelle, les résultats obtenus soient encore plus décisifs en faveur du *Molinia cœrulea*. (*Gardener's Chronicle*, 9 novembre 1878.)

Le Salvia patens. — Un amateur anglais écrit dans le *Garden* qu'il conserve toutes les années une corbeille entière de *Salvia patens*, en les hivernant simplement à ra-

cines nues, comme s'il s'agissait de Dahlias ou de Belles-de-Nuit, et qu'il les remet en pleine terre dès que les fortes gelées ne sont plus à craindre. Aussitôt les beaux jours revenus, ses plantes végètent rapidement et donnent de nombreuses tiges, qu'il abaisse et maintient à l'aide de crochets, afin de les faire ramifier davantage. Par ce moyen, il obtient ainsi et à peu de frais une belle corbeille de fleurs de longue durée. Cet amateur conseille, avec raison, une culture plus étendue de cette jolie Sauge. Plantée et mise en pot dans de certaines conditions, elle ne donnerait des fleurs que fort tard, dans les mois d'automne et d'hiver, époque de l'année où les fleurs bleues sont relativement fort rares, et par suite beaucoup plus recherchées.

PUVILLAND.

BEGONIA DIVERSIFOLIA

Deux raisons nous engagent à appeler l'attention sur le *Begonia diversifolia* (fig. 8) et à en donner même une figure : c'est d'abord pour constater son mérite ornemental, ensuite pour faire remarquer la propriété qu'a cette plante de produire des quantités considérables de bulbilles à l'aisselle de toutes ses parties aériennes. Ce caractère qu'à peu près tous les praticiens connaissent, mais que beaucoup d'amateurs ignorent, est remarquable à plusieurs égards : parce qu'il permet de multiplier l'espèce par milliers et sans aucune difficulté, puisque chaque pied peut dans une année donner des quantités innombrables de ces bulbilles, qui poussent avec la plus grande facilité et ne tardent pas à former des plantes. Les bulbilles, nous l'avons déjà dit, sont donc des sortes de plantes toutes faites, un phénomène de viviparité, intermédiaire entre les graines véritables et les bourgeons, ce qui est surtout vrai si l'on considère ceux-ci pendant leur formation, quand ils n'ont pas encore produit d'organes appendiculaires foliacés. Ce sont des faits de végétation d'une nature particulière. Rien donc d'étonnant que dans certains cas il puisse se produire des végétations mixtes et que, à côté de capsules contenant des graines véritables, on en voit d'autres qui contiennent des bulbilles, fait qui s'est montré cette année sur un pied cultivé chez un de nos collègues.

Fig. 8. — *Begonia diversifolia*, grandeur naturelle.

Tous ces faits, auxquels on ne fait pas assez attention, sont pourtant de la plus haute importance, puisque d'une part ce sont eux qui constituent les caractères sur lesquels on s'appuie pour établir les espèces ou les différentes coupes ou sections dans les embranchements ; de l'autre que, étudiés à fond, ils pourraient même, par certains côtés, relier les embranchements entre eux et montrer que, en principe, la nature est une. Mais comme ce n'est pas ici le lieu de traiter ces sortes de questions, nous nous bornons aux quelques observations ci-dessus, dont nos lecteurs pourront tirer telles conséquences qu'ils voudront, et nous allons terminer par une description sommaire du *Begonia diversifolia*, Grah., ainsi nommé probablement parce que — à part les dimensions — toutes les feuilles sont à peu près de même forme...

Plante tubéreuse. Tige charnue, peu ramifiée, très-strictement dressée. Feuilles inéquilatérales, irrégulièrement dentées.

Fleurs nombreuses, grandes, rouge vineux ou violacé, les mâles un peu plus larges, mais de même couleur. Capsules allongées, trigones ; graines nombreuses, très-ténues.

A l'aisselle de chaque organe foliacé (feuille, écaille, bractée, etc.) naît une forte agglomération de bulbilles très-petites, allongées, qui se détachent promptement et tombent sur le sol, où elles ne tardent pas à se développer et à former des plantes.

E.-A. Carrière.

BIBLIOGRAPHIE

DICTIONNAIRE DE POMOLOGIE, PAR M. ANDRÉ LEROY

Feu M. Leroy, le célèbre pépiniériste d'Angers, s'était imposé une tâche considérable. Servi par une longue expérience, aidé de plus des archives d'un établissement qui s'est transmis de père en fils, il avait entrepris de donner une pomologie générale, descriptive et historique, c'est-à-dire un peu autrement conçue que celle de ses devanciers. Ce que M. Littré a fait pour les mots de notre langue et leur histoire, M. Leroy, toute proportion gardée, l'eût voulu faire pour les noms des fruits et l'histoire des arbres. L'ouvrage encore inachevé continue de paraître sous son nom. Un pareil labeur, qui condense le savoir professionnel de plusieurs générations, et laisse pressentir tant d'efforts et de patientes études, impose au lecteur par son étendue, commande le respect et appelle la critique, car si c'est honorer un auteur que de l'étudier avec attention, c'est l'honorer davantage que de le discuter avec bonne foi. « La censure que l'on exerce sur les ouvrages d'autrui n'engage point à en faire de meilleurs, à moins qu'elle ne soit amère, chagrine et orgueilleuse ; mais la critique qui est un examen et non pas une satire laisse la liberté de faire pis que tout ce qu'on s'est mêlé de reprendre. C'est cette dernière espèce de critique que j'ai choisie, et je l'ai prise avec ses priviléges, que je me flatte qui ne me seront pas contestez (1). »

Le *Dictionnaire de Pomologie* comprend l'histoire générale de chaque genre et l'histoire particulière de chaque variété, le tableau synonymique de tous les noms de fruits, leur signalement et quelques autres renseignements sur la culture, la cueillette et les soins de la fruiterie. Un ordre très-méthodique règne dans ces chapitres, qui se répètent uniformément pour toutes les variétés ; chacune d'elles est en outre figurée par une ou plusieurs gravures noires représentant les lignes du contour. Le dernier volume, qui traitera des Prunes et des Pêches, n'a pas encore paru et ne figurait à l'Exposition qu'en cahier d'épreuves. Je m'occuperai plus spécialement, pour le moment, des deux premiers, qui comprennent les Poires, au nombre de plus de 900 variétés.

L'histoire ancienne des arbres est fort obscure ; la rareté et le vague des documents connus jusqu'à présent laissent une grande place aux conjectures. Les antiquaires en ont enfanté de toutes sortes pour découvrir l'indigénat de chaque genre ; mais ils semblent s'être dirigés toujours vers un but tracé d'avance, guidés qu'ils étaient par des vues générales dont les conclusions pomologiques ne formaient qu'un appoint. Les uns, en dehors même de toute préoccupation religieuse, voudraient placer en Asie, plus spécialement dans la région du Caucase et de l'Ararat, un *seminarium paradisiaque,* d'où les arbres à fruits se seraient répandus sur le reste de la terre, tandis que d'autres, sous l'empire d'un parti pris en faveur de l'antériorité de l'expansion gauloise, ont usurpé, au profit de nos ancêtres, « ce droit d'aînesse que réclame aujourd'hui, probablement à juste titre, la terre sacrée de l'Inde (1). »

Ainsi, d'un côté, s'il fallait en croire un botaniste aux assertions de qui M. Leroy paraît s'en rapporter entièrement, nous n'aurions pas en France, ni même en Europe, de Poiriers *nostrates* : « Je sais avec *certitude,* dit le correspondant de M. Leroy, maintenant que j'ai passé plusieurs années dans les contrées les moins peuplées du Caucase, de l'Asie-Mineure, de l'Arménie et de la Perse, que tous les Poiriers de l'Europe sont des espèces devenues sauvages dans nos forêts, mais nullement des espèces primitives. »

A cette façon de trancher net les ques-

(1) Fontenelle, *Discours sur l'Églogue.*

(1) H. Martin (préface).

tions les plus épineuses, on a reconnu l'érudition allemande. Par contre, un commentateur de Pline a essayé de démontrer que le Pêcher est originaire de la Celtique Belgique (pays situé entre la Marne et le Rhin), et lui fait suivre dans ses migrations une route absolument opposée à celle que lui assigne le nom même qu'il a reçu chez les Grecs et les Latins.

Tout cela repose sur des bases bien fragiles ou, pour dire le mot, tout cela manque de base. A mon avis, il y a un fait, d'ordre très-général, qui semblerait prouver que le Poirier et le Pommier appartiennent à l'Europe centrale, et que les arbres à noyaux sont asiatiques. On trouve les deux premiers en Italie et dans les Gaules dès le temps des plus anciens géoponiques, alors qu'il n'était question ni du Pêcher ni de l'Abricotier ; nous connaissons, par le rapport de Justin, la date à laquelle les Phocéens apportèrent à Marseille l'Olivier en même temps que la Vigne ; nous savons à un demi-siècle près à quelle époque apparut à Rome un groupe de fruits assez mal déterminés, mais tous à noyaux, que les Grecs avaient appelés *Persika* et que les Francs devaient appeler plus tard *Persikiers ;* nous voyons encore ces Persikiers arriver en 840 à Corbeil, chez Odo, abbé de cette ville, où ils n'avaient pas encore été vus ; nous suivons pour ainsi dire pas à pas certains Abricotiers et Albergiers à travers l'Égypte, la Cyrénaïque, l'Espagne et la Narbonaise ; nous trouvons, en un mot, çà et là, chez les historiens les traces de la progression des arbres à noyaux et leurs étapes successives d'Orient en Occident. Mais rien de pareil pour nos Poiriers et Pommiers : ils n'ont pas d'histoire. A l'époque où s'ouvrent les annales des peuples, on les signale sous tous les méridiens où ils peuvent végéter. N'est-ce pas là, pour les uns et pour les autres, l'indice d'origines différentes ? Mais il ne m'appartient pas d'opposer hypothèse à hypothèse, et, loin d'insister sur ce qui précède, je fais du tout un bloc que je range parmi ces points obscurs que, faute de lumière, on ne peut ni contredire, ni accepter comme vrais.

L'histoire moderne a fourni à M. Leroy matière à des chapitres plus intéressants ; on lira avec profit ses monographies du Poirier, du Pommier, du Cerisier et de l'Abricotier, où sont traitées avec talent des questions d'histoire, de jardinage, de botanique pure et appliquée, de statistique, d'arts industriels, etc. L'auteur se meut ici plus librement, et cette partie de son travail est à mettre au-dessus de ses recherches de prétendues origines auxquelles la flore fossile viendra quelque jour opposer ses découvertes (1).

Après les arbres, les fruits. Il s'agissait, avant tout, de donner les divers noms de chaque variété, et c'était bien là la partie la plus ardue de l'œuvre ; il a fallu à M. Leroy la patience infatigable et la sagacité d'un Saumaise pour mener à bonne fin une telle entreprise. L'histoire des arbres a des lueurs intermittentes ; leur nomenclature est un chaos, une inextricable confusion qui dure depuis des siècles et qui menace de s'éterniser, à voir la manière dont on baptise et rebaptise les fruits nouveaux. Des savants ont essayé d'établir une concordance entre certains fruits des anciens et les nôtres, en usant principalement des ressources de la philologie comparée. Voici un exemple de leur façon de procéder : un antiquaire suppose qu'il existait chez les Celtes une Poire appelée *Wollmar*, nom qui en composition veut dire grosse et bonne, et qui serait devenu facilement *volemum* en passant par la bouche d'un Romain ; puis le Wollmar primitif se serait également altéré chez nous par le changement, très-fréquent du reste, du W en G et du G en C, si bien que le *volemum* de Virgile ne serait autre que notre Poire de *Colmar*. C'est, comme on le voit, une étymologie à deux fins : elle peut servir pour le fruit et pour la ville de même nom ; seulement elle est un peu forcée, et j'estime que M. Leroy a bien fait de s'abstenir de ces assimilations laborieuses. Il donne rarement ce qu'il croit être l'équivalent latin, et le fait suivre prudemment d'un point d'interrogation. Il a trop bien vu, dans sa longue carrière, combien il est facile de s'égarer sur ce terrain, même à l'aide de signalements plus ou moins exacts, et à plus forte raison quand on n'a que des noms. Les tentatives de ce genre ont été fort à la mode ; je les crois moins faites pour l'avancement de la pomologie que pour le délassement des botanistes aventureux et des purs latinistes.

(1) On a, dit-on, trouvé à Paris des Lauriers et des Figuiers fossiles.

Mais si la synonymie ancienne est rendue absolument stérile par la pénurie des documents, la moderne, dont l'utilité ne saurait être niée, pèche par l'excès contraire, par une surabondance de matériaux confus, incohérents, souvent contradictoires. Cet état de la pomologie dans les deux derniers siècles ne semble pas près de disparaître; voici un tout petit fait qui montre où nous en sommes sous ce rapport : il y a quelques années, je me suis vu refuser par un pépiniériste (un mince pépiniériste, il est vrai) un *Beurré Capiaumont* qu'il disait ne pas posséder ; or, j'ai su depuis que j'aurais été servi de suite si ma lettre avait porté *Beurré Aurore*, le seul nom qu'il connût. Autre chose : l'arbre que la plupart des horticulteurs apellent *Beurré d'Hardenpont*, M. Leroy le nomme *Beurré d'Aremberg*. Il a peut-être raison; mais il n'est pas moins à déplorer qu'un pareil manque d'entente soit possible avec les congrès et les sociétés horticoles qui existent, car il n'y a ici à s'en prendre ni à Merlet, ni à La Quintinye, qui ne connaissaient aucune des variétés dont je viens de parler ; cette confusion est à la charge du XIXe siècle.

A. Messager.

DAMPIERRE (1)

Quand on étudie l'ensemble général du parc, il semble qu'on peut le diviser en deux parties assez distinctes, le plateau et ses pentes qui ont conservé le style du XVIIe siècle : grandes avenues taillées, petites routes ou sentiers au tracé capricieux, mais ne présentant jamais ces courbes gracieuses et pures qui font l'ornement de nos jardins actuels. Le tout en plein bois, sans éclaircie, sans gazon autre que celui des avenues ; c'est la forêt ornée, et en même temps peuplée de daims, de chevreuils et de lapins.

Puis les parties basses, parmi lesquelles l'entourage du château, et cette grande partie de 1,500 mètres de longueur qui constitue la transformation dont nous avons parlé plus haut et est faite dans le genre du bois de Boulogne.

Le sol, argileux et parfois caillouteux sur le plateau, d'où l'on a tiré la pierre meulière des constructions, présente de nombreuses parties de sable presque pur sur les pentes, ainsi que de la terre de bruyère, tandis que les fonds sont composés de terre d'alluvions d'une épaisseur parfois considérable, et aussi de tourbe dans les parties basses de l'est.

La végétation se ressent de ces différences de sol. Sur le plateau, des futaies et des taillis de chênes et de bouleaux, quelques pins et autres essences, en petit nombre, avec quelques arbres atteignant 3 mètres de circonférence. Peu ou point de plantations d'alignement.

Les pentes plus riches, plantées avec les mêmes essences et en plus du Châtaignier, du Hêtre, quelques essences plus variées et de plus beaux spécimens. On y trouve de beaux Chênes, dont un mesure plus de 4m 50 de circonférence à 1 mètre du sol, et une touffe ou cépée de Hêtre, portant une foule d'inscriptions parmi lesquelles on remarque la date de 1779. Les plantations d'alignement y sont presque aussi rares que sur le plateau. On y voit quelques avenues de Châtaigniers. C'est pittoresque, mais ce n'est pas là la place de cet arbre. On trouve aussi quelques sujets isolés de Vernis du Japon, de Liquidambar, de Chênes pyramidaux, mais ne présentant pas d'intérêt particulier.

Plus bas, les fonds offrent une végétation de plus en plus vigoureuse, et certaines avenues sont composées d'arbres atteignant ou dépassant 30 mètres d'élévation. Les essences aussi sont plus variées, et l'on trouve de magnifiques Ormes, Platanes, Peupliers blancs de Hollande, Frênes et Tilleuls; ceux-ci surtout y sont d'une beauté toute particulière. Parmi les essences moins répandues se trouvent des Tulipiers magnifiques, un *Gymnocladus* de 20 mètres de hauteur, des Féviers d'Amérique, des *Pavia lutea*, des Peupliers Baumier, des Érables Sycomores à feuilles panachées, et un très-fort *Laurocerasus virginiana* dont la tige, qui a près de 1 mètre de diamètre, supporte une tête très-largement arrondie, de 12 mètres de diamètre.

Exploité en grande partie, l'aménagement y est varié, et si la méthode manque, si le forestier y trouve matière à critique comme boisement et exploitation, au moins le pittoresque n'en souffre-t-il pas; et c'est avec

(1) V. *Revue horticole*, 1879, p. 14.

plaisir que, çà et là, dans les clairières, on rencontre quelques parties de Bruyères et de Fougères splendides qui enlèvent la monotonie que les grands bois présentent toujours. La plupart des arbres, à peu près abandonnés à eux-mêmes, ont développé une ramure étalée qui semble un défi porté aux systèmes d'élagage perfectionnés. Ici, l'arbre recouvre de son ombre d'énormes surfaces, et quelques-uns sont vraiment remarquables.

Un détail significatif, qui rappelle bien l'époque de la création de ce parc, est le nom appliqué aux routes qui sillonnent la partie boisée. La mythologie a passé par là, et l'on retrouve les routes *de Diane, des Faunes, des Hamadryades*, etc., à côté des routes *des Mignons, du Sommeil, du Sauvage*, etc., etc. ; une d'entre elles, la route des *Trois-Étoiles,* a plus de 2 kilomètres de longueur.

En descendant à l'est, nous trouvons la partie neuve, la vallée de Beccancourt, du nom d'un pavillon, reste de constructions plus considérables qui formaient autrefois, avec l'entourage, un *fief* acquis par la maison de Dampierre, et dont les murs de séparation subsistèrent fort longtemps.

Les travaux de cette partie commencèrent, comme nous l'avons dit, vers 1848, et furent confiés d'abord à M. Filleux, qui fit la moitié nord vers le château.

Cette première partie est nue, et si elle présente un caractère de grandeur particulier par ses énormes pelouses et ses masses de verdure, en revanche, les mouvements de terrain y sont rares et révèlent à l'œil exercé l'influence méthodique du travail des ponts et chaussées.

On y trouve des allées qui sont de véritables routes très-bien établies, avec caniveaux, bordures, etc., mais aussi l'absence de ces contours gracieux, de ces pentes si bien étudiées, enfin de cette recherche du paysage qui distinguent les beaux travaux de jardins, et que nous retrouvons plus loin dans la seconde moitié, exécutée par M. Varé.

Là on sent une tout autre main : les masses de verdure y sont mieux distribuées, les points de vue étudiés, sans pourtant paraître cherchés, le terrain mieux disposé, et l'œil suit avec plaisir les perspectives ménagées avec plus d'art ; la raideur a disparu, et les molles ondulations du terrain viennent mourir dans un lac à l'extrémité duquel est un pont de rochers qui n'a que le défaut d'avoir l'air trop factice.

Le pavillon de Beccancourt, avec ses deux tourelles, et sous lequel passe l'allée principale, ajoute à l'effet général et augmente encore le pittoresque propre à tout l'ensemble de cette vaste partie du parc. On peut cependant, au point de vue de l'horticulture, critiquer le peu de variété des plantations, dans lesquelles on ne trouve aucun arbre ou arbuste offrant de l'intérêt ou ayant de la valeur.

On peut aussi y étudier le mauvais effet produit au bord des allées par des plantations de grands arbres, tels que Pins sylvestres et maritimes, beaucoup trop serrés du reste, et qui, maintenant dénudés, ne laissent plus voir que des fûts nus et peu gracieux, au travers desquels l'œil cherche en vain un peu de verdure.

Pourtant, à l'époque où ces travaux ont été faits, on recherchait déjà les belles plantes en tous genres, et les plantations commençaient à être bien étudiées en vue des effets d'avenir. On sent l'artiste ; l'amateur fait défaut.

En somme, et ne voulant la juger au point de vue exclusivement horticole, cette partie est magnifique dans son ensemble, et avec des prairies bien entretenues son produit ne serait pas non plus à dédaigner.

Avant de quitter cette partie, il y a encore à voir un jardin qui est enclavé — on pourrait presque dire enterré — dedans, vu la hauteur des arbres qui l'entourent.

Établi sur une pente sablonneuse, ce jardin, qui est bien exposé, a été créé il y a une vingtaine d'années pour la qualité de ses produits en fruits et en légumes. Il est divisé en carrés par des murs garnis d'espaliers variés, et une conduite y amène l'eau de Dampierre dans des bassins à trop-pleins établis dans le milieu de chaque carré.

Le temps a marché ; on ferait sans doute mieux à présent ; mais tel qu'il est, il est facile d'en tirer un bon parti.

Revenant maintenant presque au point de départ, il reste à voir le jardin potager.

Celui-ci, d'une contenance de plus de trois hectares, occupe le côté gauche en arrivant et longe la route de Chevreuse.

On y retrouve aussi le faire d'autrefois : terrasses, grands bassins, escaliers, cours, etc. Nul doute que maintenant l'on ferait mieux,

mais aussi moins grandiose. L'aménagement de l'eau ne paraît pas avoir fait de progrès, et cependant ce service avait donné lieu à des travaux assez considérables, car on avait creusé un petit canal prenant l'eau de la rivière à 2 kilomètres plus haut, et qui l'amène en élévation, de manière à avoir de la pression. Le potager n'a pas profité de cette disposition, et actuellement l'eau est fournie par des recherches dans tout ce terrain, où les sources abondent.

La position en elle-même, à la jonction de deux vallées humides, est défectueuse, et les gelées du printemps et de l'automne y compromettent souvent les cultures. Aussi, les récoltes de fruits entre autres y sont-elles assez rares. Le sol est profond et de bonne qualité, et les arbres fruitiers y végètent assez bien. Pour un tel endroit, le système des arbres en pyramide est mauvais, et le contre-espalier permettant une couverture quelconque, donnerait sans doute de meilleurs résultats.

Les serres, de récente création (les deux plus anciennes n'ont qu'une dizaine d'années), sont placées à l'entrée du jardin et exclusivement destinées aux plantes nécessaires pour les parterres et les garnitures d'appartement. Devant elles on peut admirer un magnifique *Sophora Japonica* mesurant plus de 3m 50 de circonférence, et dont la plantation doit remonter à une époque assez reculée. Des châssis et deux orangeries complètent cette partie.

En résumé, Dampierre nous offre l'exemple d'un de ces rares domaines anciens resté dans la même famille, entretenu avec sollicitude par la plupart des différents membres qui s'y sont succédé jusqu'à nos jours, et dont l'étude montre ce que pourraient l'intelligence et le goût des jardins dans les anciens parcs boisés, qui sont souvent abandonnés totalement à l'exploitation, sans que l'idée même d'y créer des promenades vienne à l'esprit de leurs possesseurs.

Que de propriétaires de grands domaines qui achètent à grands frais de petits terrains pour y bâtir de petites maisons indignes de leur position, de leur goût, de leur fortune même, et qui ne savent pas utiliser les éléments qu'ils ont sous la main et qu'ils désireraient peut-être, s'ils ne les avaient pas!

L'étude de Dampierre pourra leur indiquer la route à suivre et le but à atteindre.

Ajoutons que, contrairement à la plupart des châteaux de cette époque, on cultive les sciences à Dampierre, et qu'on y trouve une bibliothèque d'une très-grande valeur, tant par le nombre que par le choix des ouvrages, ainsi qu'un musée relativement très-complet des collections minéralogiques, géologiques, entomologiques, zoologiques, etc., accompagnées des principaux ouvrages qui s'y rattachent, ainsi qu'un herbier. Grâce à la bienveillance traditionnelle des de Luynes, et tout particulièrement de la duchesse actuelle, le public est admis à visiter le château le vendredi de chaque semaine, à l'aide de cartes qu'on obtient facilement en en faisant la demande.

E.-A. Carrière.

LES CATALOGUES

Baron-Veillard, 40, route d'Olivet, à Orléans. Arbres fruitiers, forestiers et d'ornement, arbrisseaux et arbustes à feuilles caduques et à feuilles persistantes. Assortiment d'arbustes fruitiers : Figuiers, Framboisiers, Groseilliers, ronces d'Amérique, Cornouillers, Noisetiers, etc. Plantes grimpantes, plantes de terre de bruyère, telles que : Azalées, Rhododendrons, Kalmias, Hydrangéas, etc. Conifères en pots, en paniers ou en mottes, suivant la force et les espèces. Jeunes plants divers, fruitiers et autres. Rosiers en collection, greffés et francs de pied. Pivoines en arbre, etc.

— Jules Bey, horticulteur à Marnay (Haute-Saône). Catalogue prix-courant des arbres fruitiers, forestiers et d'ornement. En tête de chaque groupe des arbres fruitiers se trouvent quelques observations sur les plantes qu'il comporte, relativement au sol, à l'exposition qu'ils préfèrent. La deuxième partie du catalogue est particulièrement consacrée aux végétaux ligneux de plein air, classés par catégories, suivant la persistance ou la caducité des feuilles. Arbustes sarmenteux ou grimpants. Conifères de forces diverses, en pots ou en paniers. Jeunes plants résineux et autres, repiqués et non repiqués, Rosiers, Dahlias, etc.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

Exposition de la Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure. — Constitution du bureau de la Société d'horticulture pratique du Rhône. — Nombre d'hectares de Vignes attaqués par le phylloxera. — Un bon exemple. — L'établissement de M. Lemaître, pour le forçage des Asperges. — Deux expositions nouvelles. — Concours pour la place de jardinier-chef à l'institut agricole d'Écully-lès-Lyon. — Une nouvelle plante oléagineuse : le *Lallemantia iberica*. — Décret relatif aux mesures à prendre contre le doryphora. — Primes accordées par la ville de Grenoble aux jardiniers qui suivent avec assiduité le cours de M. Verlot. — L'antracnose de la Vigne. — Greffons du Pommier *Poma Carlotti*. — Un nouvel insecte des Palmiers : le *Rhizœcus falcifer;* études de M. Künckel. — Fécondation artificielle des grosses Fraises par le Fraisier des *Quatre-Saisons*. — Huit nouvelles variétés de *Coleus*. — Le brasero-fumivore Mousseron. — Exemple de floraison du *Pandanus furcatus*.

La Société centrale d'horticulture du département de la Seine-Inférieure fera à Rouen, du samedi 17 au jeudi 22 mai 1879, une exposition des produits de l'horticulture et des industries qui s'y rattachent, et à laquelle sont priés de prendre part tous les horticulteurs et amateurs français et étrangers.

Les demandes d'admission, qui devront être faites « *au moins dix jours à l'avance*, » doivent être adressées au président, 40, rue Saint-Lô, et indiquer approximativement, avec la nature des objets, la quantité de terrain nécessaire à leur placement.

Les membres du jury devront être rendus au local de l'exposition le samedi 17 mai, à onze heures du matin.

L'article 7 du réglement pouvant intéresser nos lecteurs, nous le copions en entier. Le voici :

Tout horticulteur marchand (en dehors de Rouen) exposant plantes, fleurs, fruits et légumes, jouira de l'*apport gratuit* sur toutes les lignes des chemins de fer français, et au local même de l'exposition, jusqu'à concurrence du poids de 250 kilogrammes.

Les frais ne seront remboursés par la Société que sur présentation de la carte de l'exposant et de la lettre de voiture.

— Par suite de nouvelles élections, le bureau de la Société d'horticulture pratique du Rhône se trouve ainsi composé :

Président : M. Bied-Charreton ✻.

Vices-Présidents : MM. Luizet Marc, Sénélar O. ✻.

Secrétaire général : M. Cusin.

Secrétaire-adjoint : M. Lagrange.

Trésorier : M. Rivoire.

Conseillers : MM. Balmont, Benoît, Chanay, Chomer, Cuissard, de la Bastie, Gleyvod, Joanon, Liabaud, Reverchon et Simon.

— D'après la *Revista orticola* (novembre 1878), les surfaces envahies par le phylloxera étaient les suivantes : Autriche-Hongrie, 122 hectares contaminés; le Portugal, 3,000 hectares; la Suisse, 12 hectares; la France, 365,300 hectares contaminés, et 288,600 hectares complètement détruits.

Doit-on, d'après ces chiffres, certainement considérables, surtout en ce qui concerne la France, jeter l'alarme et répéter, avec certaines gens, « que tout est perdu? » Nous ne le croyons pas; ce qui pourrait rassurer, c'est que, à part certains crus, les vins ne sont pas augmentés, et que, d'après des gens très-bien renseignés, les caves « sont bien garnies. »

— Sur la proposition de M. Charles Baltet, la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube a décidé qu'elle décernerait une médaille ou toute autre récompense honorifique à l'instituteur du département qui ferait admettre un élève à l'École nationale d'horticulture de Versailles. Bon exemple à suivre.

— Déjà, dans ce journal (1), nous avons appelé l'attention de nos lecteurs sur une culture d'Asperges tellement étendue et importante, que nous n'avons pas hésité à la qualifier de « fabrique d'Asperges, » nom que, certainement, mérite cet établissement. Loin de se circonscrire, M. Lemaître, qui en est le chef, lui donne, chaque année, plus d'extension, en même temps qu'il introduit des améliorations importantes dans le matériel. C'est un de ces chercheurs qui ne s'arrêtent jamais, sachant que, en fait de progrès, le « dernier mot » n'est jamais dit. Outre une petite addition de châssis, serres, il a également apporté quelques modifica-

(1) V. *Revue horticole*, 1876, p. 24.

tions aux appareils de chauffage, qui permettent d'entretenir une température de 15 à 25 degrés centigrades, sans le secours de paillassons, et quelle que soit la température extérieure. Ce sont donc là, aussi, d'excellentes conditions pour se livrer à diverses cultures de primeurs, ce qui nous engage à revenir sur ce remarquable établissement, assurément unique dans son genre. Qu'on se figure, en effet, un jardin d'hiver de plus de 2,000 mètres carrés, couvert de châssis sous lesquels on peut se promener et travailler jour et nuit, si l'on veut, et cela quel que soit le temps qu'il fasse extérieurement.

Pour résumer et faire ressortir l'importance de la fabrique d'Asperges de M. Lemaître, nous dirons qu'elle consomme tous les jours 1,000 kilogrammes de charbon de terre, et que le nombre de griffes d'Asperges nécessaire pour l'alimenter est de près de un million, ce qui exige, comme culture, plus de 40 arpents, chacun de ceux-ci comprenant de 22,000 à 23,000 griffes. Cette *usine* fonctionne environne dix mois chaque année : du 15 août à la première quinzaine de juin. Après avoir choisi ses graines, M. Lemaître les donne à un homme de confiance qui les sème, de sorte qu'il est sûr de son plant, qu'il remet ensuite à des cultivateurs qui le soignent pendant deux ans, âge auquel il est propre au forçage.

— S'il faut en croire certains journaux, une grande exposition dans laquelle l'horticulture devrait avoir une large part doit avoir lieu cette année à Berlin. C'est avec la plus grande réserve que nous répétons ces dires, auxquels même nous n'ajoutons pas une grande foi. D'un autre côté, on assure aussi qu'une exposition internationale aura lieu en Australie en 1880, et que la France y serait largement et officiellement représentée. Le fait est possible assurément, mais nous ne l'affirmons pas non plus. Du reste, il n'y a pas péril en la demeure, et nous avons tout le temps d'y revenir.

— Au sujet de l'Institut agricole du Rhône, à Ecully-lès-Lyon, l'administration avait ouvert un concours pour la place de jardinier chef à cet établissement.

Dimanche 5 janvier, l'examen a eu lieu à Ecully.

Le jury, composé de MM. Bizet, Chrétien, Rivoire, Schmitt fils et Cusin, rapporteur, était présidé par M. le docteur Terver.

Cinq candidats étaient en présence. Le jury a été unanime pour reconnaître la supériorité de M. Thierry, domicilié dans le département de l'Yonne et ancien élève de l'École d'horticulture de l'État, à Versailles.

Le savoir et l'expérience pratique des candidats du département du Rhône se sont révélés avec évidence; mais le choix du jury en faveur de M. Thierry a prouvé que l'enseignement professionnel donné dans des établissements spéciaux forme les hommes supérieurs.

Aujourd'hui l'enseignement professionnel est prodigué à toutes les carrières; la culture du sol, première richesse d'un pays, ne saurait donc être privée d'institutions qui amènent le progrès.

Cette simple considération et le fait qui vient de se produire suffiraient pour démontrer l'urgence de la création de l'école d'Écully, et justifier les sacrifices que le département s'impose. Cette institution, espérons-le, produira bientôt les bienfaits qu'on est en droit d'en attendre.

— Parmi les nouveautés, on signale une plante oléagineuse qui a déjà été l'objet d'expériences dont les résultats sont satisfaisants. C'est une espèce du genre *Lallemantia*, voisin du genre *Dracocephalum* (famille des Labiées), et qui, paraît-il, est cultivée dans la Perse et dans le Kurdistan pour ses graines, qui produisent une quantité considérable d'huile qui, en Arménie, sert à la consommation et à l'éclairage. Les premiers essais de culture ont été faits à Vienne par le professeur Fenzl, qui en parle de la manière suivante :

Je dois à l'obligeance du professeur Haberlandt les graines qui m'ont servi à mes expériences à Posen.

J'avais une trentaine de graines que je semai à la fin du mois d'avril, dans une caisse à cigares. Quelques-unes pourrirent, et il ne m'en resta que dix-huit à même d'être utilisées. Je les plantai le 18 mai suivant, dans une parcelle de terre longue de 4 mètres et large de 95 centimètres. Le grand espacement des plantes dans mon carré long amena ce résultat, que les pousses latérales, tout en venant irrégulièrement, étaient arrivées déjà mûres, pendant que les pousses des deuxième et troisième ran-

gées intérieures fleurissaient à peine. Le développement plus grand des plantes latérales donna aussi à celles-ci des tiges beaucoup plus ligneuses.

La récolte, faite le 7 septembre suivant, produisit 225 grammes de graines et 600 grammes de paille et de menue paille, ce qui donnerait, pour un hectare de culture, 1,125 kilogrammes de graines et 3,000 kilorg. de paille et de menue paille, c'est-à-dire une production égale à la meilleure récolte des autres plantes oléagineuses.

La quantité de graisse que renferme le *Lallemantia iberica* (1) est donc relativement peu considérable; la quantité de protéine, au contraire, est beaucoup plus grande que dans les autres plantes oléagineuses. Le goût plus agréable de l'huile du *Lallemantia iberica* compense la quantité moindre de graisse qu'il renferme (2).

Dans les tristes conditions où, par suite de la destruction des Vignes, se trouvent certaines localités de la France, il pourrait peut-être être avantageux d'y introduire la culture du *Lallemantia iberica*, ce qui nous a engagé à appeler l'attention sur cette espèce, qui nous paraît devoir prospérer dans ces parties de notre territoire si cruellement ravagées par le phylloxera.

— Bien que le *doryphora* ne soit encore en France qu'à l'état de mythe, — ce dont assurément personne n'est fâché, — il n'en est pas moins l'objet de mesures particulières. Outre les dessins de l'insecte et les instructions qui ont été répandues dans toutes les communes, un décret du Président de la République, en date du 26 décembre 1878, indique les mesures à prendre dans le cas où ce scarabée apparaîtrait quelque part. Dans ce cas la destruction partielle ou complète du champ envahi pourra être effectuée d'autorité, mais alors une indemnité serait accordée, en rapport avec l'importance des dégâts occasionnés.

Nous espérons bien que ce décret, qui n'est qu'une conséquence de la loi votée par les Chambres l'année dernière, n'aura pas à être appliqué.

— Ainsi qu'elle le fait chaque année, la Société d'agriculture et d'horticulture de l'arrondissement de Grenoble a institué des primes et des prix à ceux des auditeurs qui suivraient assidument les cours de culture que M. Verlot, jardinier en chef de la ville de Grenoble, fait au jardin des plantes de cette ville. Elle a pris à ce sujet les dispositions suivantes :

Trois primes, de 40, 30 et 20 francs, seront accordées aux jardiniers praticiens qui justifieront avoir suivi avec assiduité le cours de M. Verlot, et qui prouveront avoir profité de l'enseignement.

Des brevets de capacité seront délivrés aux élèves qui, après deux années au cours du jardinier en chef de la ville de Grenoble, seront jugés aptes, après examen, à diriger la taille des arbres fruitiers.

Nous recommandons non seulement aux sociétés, aux villes, mais même à tous les villages qui disposent de quelques ressources, ce qu'a fait la ville de Grenoble. C'est de l'argent placé à un gros intérêt.

— De tous les végétaux « domestiques » les plus usités, il n'en est certainement pas qui soit aussi maltraité que la Vigne : ici le *phylloxera*, là l'*anthracnose*, presque partout l'*oïdium*. De ces trois maux, il n'en est guère qu'un, l'oïdium, dont on puisse se rendre à peu près le maître. Quant au phylloxera, on n'y peut guère ; à l'anthrachnose encore moins, c'est-à-dire rien. Plusieurs personnes de nos amis nous ont assuré que, dans certaines parties de la vallée de la Marne, c'est une calamité. Tout à coup la Vigne s'arrête, les Raisins sèchent, frappés, ainsi que le bois, d'une sorte de lèpre qui décompose le tissu et fait des plaies analogues à celles que produisent sur la chair des ulcères cancéreux. La partie souterraine est également frappée : les racines se décomposent très-promptement, disparaissent même, de sorte que, lorsqu'on arrache les Vignes, on ne trouve plus que les grosses racines placées près de la souche. Ce mal est d'autant plus redoutable que, jusqu'à présent, on ne trouve rien à lui opposer. Nous prions donc ceux de nos lecteurs qui seraient plus favorisés de nous faire connaître les procédés curatifs qu'ils emploient, que nous nous empresserions de publier.

— Un de nos abonnés, M. Gillion, au château de Bonneuil (Somme), nous écrit pour nous demander où il pourrait se pro-

(1) C'est le nom de la plante dont nous parlons.

(2) Extrait de la *Revue des industries chimiques et agricoles*, 1879, p. 257.

curer des *greffons* de la variété de Pommier *Poma Carlotti* dons nous avons parlé dans le numéro du 1er août 1878 de la *Revue horticole*. Comme parmi nos abonnés il pourrait s'en trouver d'autres que M. Gillion qui ne seraient pas fâchés d'avoir ce renseignement, au lieu de répondre directement par lettre, nous préférons le faire publiquement par la voie de la *Revue*. On pourra se procurer, non seulement la *Poma Carlotti*, mais des greffons et même parfois des arbres de toutes les variétés de Pommes qui ont figuré à l'Exposition, en s'adressant à M. François Cirio, à Turin (Italie).

— Un nouvel insecte, appartenant au groupe des hémiptères, et dont une étude complète a été faite par M. Künckel de Herculais, aide-naturaliste au Muséum, vient d'être découvert sur les racines d'un *Seaforthia elegans*, où il existait en très-grande quantité, sous la forme d'un duvet blanc, tapissant même les parois du vase. Appelé en consultation, M. Künckel reconnut que cette substance lanugineuse recouvrait de nombreuses colonies de cochenilles où, à côté de grosses femelles, on voyait des nuées de jeunes de tous les âges, ainsi que des œufs d'un blanc éclatant, d'un volume relativement considérable. D'où viennent ces insectes? M. Künckel croit qu'ils ont été introduits au Muséum en même temps que le premier pied de *Seaforthia*, envoyé d'Australie par M. Mac Arthur. Ce savant fonde son opinion sur l'examen qu'il a fait de beaucoup de jeunes individus de cette espèce, obtenus de graines et cultivés chez M. Chantin, et qui tous en étaient complètement exempts.

En faisant, dans les *Annales de la Société entomologique*, une histoire et une description complète de cet insecte, qu'il a nommé *Rhizœcus falcifer*, M. Künckel a appelé l'attention des horticulteurs sur l'intérêt qu'il y a à surveiller les plantes et à détruire tous ceux qu'on pourrait rencontrer. Il conseille au besoin de sacrifier les sujets qui en seraient par trop infestés, dans la crainte que ces insectes, se multipliant en très-grande quantité, détruisent non seulement les *Seaforthia*, mais d'autres espèces de Palmiers analogues ou même différents, car les milieux peuvent influer et modifier les goûts des insectes qui, ne trouvant plus d'aliment à leur convenance, se rejettent sur celui qu'ils rencontrent, dont alors ils s'accommodent, faute de mieux.

— La fécondation artificielle des « grosses Fraises » par une sorte quelconque de Fraisiers des *Quatre-Saisons* est-elle possible ? Bien qu'on ait souvent soutenu le contraire, nous n'hésitons pas à nous prononcer pour l'affirmative, et cela en nous appuyant sur des faits. Ainsi, cette année dernière, nous avons pu suivre un semis de Fraisiers provenant de la variété *Marguerite Lebreton*, fécondée par une variété de Quatre-Saisons et dont les plants présentaient des caractères intermédiaires entre les deux parents. Ce n'est pas tout : l'expérience inverse ayant été faite, a également très-bien réussi. Que donneront ces semis ? Nous le dirons l'année prochaine.

— Il y a quelque temps, en rendant compte de l'exposition de Versailles et à l'occasion des plantes de M. W. Bull, nous appelions l'attention sur trois sortes de *Coleus* d'un genre nouveau. Aujourd'hui le nombre de ces variétés s'est augmenté, et déjà huit sont au commerce. En voici les noms : *Georges Bunyard*, *Exquisite*, *Kentish fire*, *Fascination*, *Garnet*, *Novelty*, *Royalty*, *Lord Falmouth*. Toutes ces plantes, d'origine anglaise, sont appelées, nous en avons la certitude, à un brillant avenir, soit pour entrer dans les massifs de mosaïculture, soit pour la décoration des serres pendant l'été. Nous n'essaierons pas de les décrire, ce qui est à peu près impossible, car, outre que les couleurs présentent toutes les nuances et toutes les dispositions possibles, ces choses, qui varient constamment suivant la végétation des plantes, se montrent aussi sous des aspects très-différents et presque jamais les mêmes.

On trouve ces *Coleus* chez MM. Thibaut et Keteleer, à Sceaux.

— Nous avons vu dernièrement, chez M. Mousseron, un système de chauffage dont il est l'inventeur, qui porte le nom de brasero-fumivore et consiste en une sorte de calorifère, d'une forme agréable et surtout d'une simplicité des plus grandes, ce qui en augmente encore le mérite. Il a aussi cet immense avantage de pouvoir se déplacer à volonté, sans entraîner aucun frais, puisque, à l'aide des roulettes sur lesquelles il

repose, on le mène là où l'on veut, ce qui permet de chauffer plus ou moins, soit telle ou telle autre partie d'une serre, soit, s'il s'agit de logement, telle ou telle pièce, de sorte que, le jour, on peut le mettre dans une pièce, et la nuit dans une autre dont on veut élever la température. On peut aussi, par la quantité plus ou moins grande de combustible, limiter cette dernière, quant à la durée et à l'intensité ; pour cela il suffit de régler le combustible ou le tirage. Quand l'appareil est complètement rempli, la combustion dure dehuit à douze heures.

Mais, bien qu'importants, tous ces avantages disparaîtraient, si, comme on avait lieu de le craindre, une combustion semblable à celle qui s'opère dans le braserofumivore pouvait présenter quelque danger au point de vue de l'hygiène. Il n'en est rien; on n'éprouve aucune gêne, on ne sent aucune odeur, ce qui a lieu de surprendre, d'autant plus que le combustible étant du charbon de bois ou du coke, il semble qu'il doive y avoir dégagement continuel d'acide carbonique pouvant mettre la vie en danger, ou du moins production d'émanations diverses qui gênent la respiration. Rien de tout cela n'a lieu : les hommess'y trouvent très-bien ; quant aux plantes, la chaleur produite leur est extrêmement favorable. Comment et pourquoi des faits si contraires à ceux que la science enseigne se passent- ils ? Nous ne le savons; l'essentiel est que l'expérience les démontre. Prochainement, dans l'article que nous consacrerons à l'appareil Mousseron, nous nous étendrons davantage sur ce sujet. Pour aujourd'hui, notre but est d'appeler particulièrement l'attention sur cet appareil qui, vu la saison, pourrait rendre de grands services.

— Une fois de plus nous avons à faire connaître une floraison très-intéressante qui vient de se produire dans une des serres du Fleuriste de Paris où, tant de fois déjà, nous avons pu constater des faits remarquables, tant pour la science proprement dite que pour l'horticulture. Le fait dont nous parlons consiste dans la floraison d'un *Pandanus furcatus*, espèce qui, jusqu'à ce jour, à notre connaissance du moins, n'avait encore fleuri qu'une fois en France (1). L'individu sur lequel le fait s'est produit, bien que planté dans une caisse, présente d'assez grandes dimensions : haut d'au moins 4 mètres, sa tige d'environ 12 centimètres de diamètre, très-droite, ferme, simple jusqu'à 1 mètre de hauteur, se ramifie à partir de là et donne quatre grosses branches dressées, d'égale force, et dont la centrale continue la tige principale sans aucune déviation, de sorte qu'il résulte du tout une masse très-imposante, qui ne manque pas d'élégance. C'est sur une de ces ramifications que s'est produit, en novembre-décembre, une inflorescence analogue à celle que nous avions constatée l'an dernier, dans les serres de Mme Fould, au château du Val ; elle est également mâle, mais beaucoup moins forte. Encore un exemple qui confirme ce que déjà nous avions fait remarquer au sujet des *Pandanus :* que, jusqu'à présent, tous les individus de ce genre qui ont fleuri sont mâles. Pourquoi ? Ces plantes sont-elles franchement dioïques, et ne possèderait-on dans les cultures que des sujets mâles, ou bien certaines espèces, seraient-elles monoïques, soit complètement, soit irrégulièrement, et alors les fleurs femelles n'apparaîtraient-elles que beaucoup plus tard, quand les sujets sont plus âgés ? Nous ne savons. Nous appelons sur ce sujet l'attention de nos lecteurs, en priant ceux d'entre eux qui connaîtraient des exceptions aux faits que nous signalons de vouloir bien nous les communiquer.

E.-A. Carrière.

FÉCONDATION ARTIFICIELLE

Plusieurs de mes correspondants m'ayant demandé des renseignements sur ma manière d'opérer la fécondation artificielle, et supposant que ce sont des abonnés de la *Revue horticole*, je ne pense pouvoir mieux faire que de me servir de l'intermédiaire de ce journal pour répondre à ces demandes. Cela servira très-probablement aussi à un certain nombre de ses lecteurs qui s'intéressent à cette partie utile de l'art horticole.

Ce que je vais dire s'applique plus spé-

(1) V. *Revue horticole*, 1877, p. 381.

cialement au genre Pélargonium, dont je me suis plus particulièrement occupé.

Tout d'abord, je cultive en pots et en serre tempérée les plantes que je destine aux croisements.

Quelques amateurs (et moi-même aux débuts) ont pratiqué la fécondation en plein air et ont éprouvé de nombreux déboires.

Lors des premiers essais, je me suis aperçu que, la moindre pluie faisait avorter mes fécondations, et de plus que l'intervention des insectes rendait la réussite douteuse.

La serre dans laquelle sont mes Pélargoniums est construite d'une façon particulière.

Tous les châssis sont mobiles. Ceux du devant, qui sont droits, d'environ 1m 25 de hauteur, sont enlevés en mai et remplacés par un treillage en fil de fer galvanisé et remis en place fin septembre. Les châssis du haut ne servent qu'à garantir de la pluie, et par le beau temps sont tous levés horizontalement, de façon que mes plantes s'y trouvent comme à l'air libre. Ma serre n'est jamais ombrée, même par les journées les plus chaudes de juillet et août, et cela parce que, pour que la fécondation réussisse, il faut beaucoup d'air et beaucoup de lumière.

Je pratique habituellement mes fécondations dès que mes plantes commencent à fleurir, c'est-à-dire en mai ; seulement, à cette époque, la fécondation réussit moins facilement qu'en juillet et août.

Si je commence si tôt, au risque d'échouer, c'est que je désire semer les graines le plus tôt possible, afin d'avoir avant l'hiver de jeunes plants assez vigoureux pour supporter l'hiver dans ma serre tempérée, et pour avoir l'espoir de les voir fleurir l'été même du semis, ce qui n'a pas lieu quand on sème les graines au printemps suivant, comme cela se pratique habituellement.

Quand mes plantes commencent à fleurir, je choisis celles qui doivent servir de porte-graines et celles qui doivent servir de mâles.

Quand les fleurs des porte-graines sont presque épanouies, j'en enlève les étamines sur quatre ou cinq fleurs et supprime les autres, même en boutons, et lorsque les pistils sont prêts, c'est-à-dire quand le stigmate est à l'état visqueux, j'y transporte le pollen du mâle que j'ai choisi, quand il est à l'état pulvérulent.

Ces deux opérations se font au moyen d'une petite pince, comme celles dont se servent les fleuristes (fabricantes de fleurs artificielles).

Je préfère ce moyen à celui du pinceau, parce qu'avec la pince je prends une seule étamine à la fois, ce qu'il est difficile de faire avec le pinceau, et qu'il est en outre difficile de le débarrasser complètement du pollen d'une plante quand on veut prendre celui d'une autre.

Dès que le pollen a été placé sur le pistil, j'enlève avec la pince les pétales de la fleur fécondée, parce que j'ai remarqué que les insectes ne visitent pas les fleurs sans pétales.

Abritées contre la pluie et les insectes, j'ai peu à craindre que mes fécondations avortent.

Et immédiatement après la fécondation, la plante est copieusement arrosée avec l'engrais liquide léger.

Puis le rameau portant la hampe florale fécondée est pincé à son extrémité, afin que toute la vigueur de la plante profite aux fleurs fécondées, et alors toutes les autres hampes florales sont supprimées.

Chaque fleur fécondée est de suite marquée par un bout de laine de couleur, qui représente la plante sur laquelle le pollen a été pris et correspond à un autre petit tableau sur lequel sont inscrits les numéros des plantes servant de mâles.

Lors de la maturité des graines, qui a lieu environ six semaines après la fécondation, chaque capsule est mise dans du papier sur lequel sont inscrits le numéro de la plante sur laquelle elle a été récoltée et le numéro correspondant à la couleur de la laine. De la sorte, il est facile d'inscrire sur un registre, dont le modèle ci-joint, les noms des plantes, et de se rendre compte plus tard de l'origine des variétés obtenues par le semis des plants artificiellement fécondés.

Dans le genre Pélargonium, la fécondation artificielle est d'autant plus facile que, dans la pluspart des espèces, les étamines sont prêtes *avant* les pistils, et que même souvent les anthères ont déjà répandu leur pollen avant que le pistil soit disposé à le recevoir ; et c'est ce qui arrive plus particulièrement et fréquemment dans les *Pelargonium grandiflorum*.

L'on a donc généralement le temps d'en-

lever les étamines d'une fleur, pour les porter sur une autre, sans craindre que la fécondation ait déjà eu lieu.

Habituellement, je sème jusqu'à la fin d'août les graines récoltées, celles de chaque capsule à part, dans un pot de 2 pouces, avec une étiquette portant le numéro d'un registre dont le modèle ci-contre peut donner une idée, et aussitôt que les jeunes plants ont deux feuilles au-dessus des cotylédons, ils sont repiqués séparément dans des pots de 2 pouces, dans lesquels ils passent l'hiver, et sont en mars mis dans des pots de 3 à 4 pouces, selon leur force, pour y fleurir.

TABLEAU-REGISTRE indiquant les opérations et leur résultat.

Nos.	Dates du semis.		Nombre de graines.		Levé.		Repiqué.		Fleuri.		*Observations.*
1	1877. Juillet	15	5	Pélargonium zonale n° 10, *Madame Vaucher*, simple blanc, par n° 2, *Gloire de Nancy*, double cerise foncé.....	Juillet	27	Août	15	1878. Juin	10	
2	»	17	3	Pélargonium zonale n° 310, *Asa Gray*, double chamois, par n° 45, *Docteur John Demay*, simple cramoisi violacé, onglets jaunes.....	Juillet	30	Août	20	Juillet	20	

Pour de plus amples détails et pour ce qui concerne d'autres plantes, j'engage le lecteur à consulter le traité sur l'hybridation, par Henri Lecoq, qu'ils trouveront à la Librairie agricole, rue Jacob, 26.

Si ce qui précède ne paraissait pas assez clair, je suis à la disposition du lecteur pour tous les renseignements qu'il pourra désirer. Jean Sisley.

Monplaisir-Lyon, 6 décembre 1878.

INFLORESCENCES ANORMALES D'UN AGAVE MIRADORENSIS

Déjà, dans un précédent article (1), au sujet de l'*Agave attenuata subdentata*, nous avons démontré la production de certaines particularités contraires à celles qu'on connaissait, ou d'autres qu'on ne rencontre que très-exceptionnellement; celles dont nous allons parler, produites par l'*Agave Miradorensis*, paraissent être encore plus extraordinaires.

L'*Agave Miradorensis* est originaire du Mexique. Bien qu'appartenant au groupe des espèces candélabriformes, elle est de dimensions relativement petites; la plante dont il va être question, comme les *Agave americana*, *Salmiana*, etc., qui a fleuri à Lyon, dans les serres du parc de la Tête-d'Or, n'a pas atteint tout à fait 4 mètres; en général, elle s'élève moins. Comme à peu près toutes les espèces à inflorescences ramifiées (candélabriformes), elle est monocarpique, c'est-à-dire qu'elle meurt après avoir fleuri.

Mais le fait le plus curieux, qui constitue les anomalies sur lesquelles nous appelons l'attention, et que représentent les figures 9 et 10, c'est la production sur la hampe florale, et en grande quantité, de bourgeons qui ont fleuri pour la plupart peu de temps après leur apparition. Ainsi, la plante a fleuri en octobre 1877, et les bourgeons floraux (fig. 9 et 10) apparaissaient dès le mois de mars 1878.

Voici, du reste, comment, dans une lettre du mois de septembre 1878, notre collègue, M. Gaulain, chef de culture aux serres du parc de la Tête-d'Or, nous raconte le fait :

L'année dernière, un pied d'*Agave Miradorensis* a fleuri dans notre collection; comme ses graines n'étaient pas mûres quand les mau-

(1) V. *Revue horticole*, 1879, p. 27.

vais temps sont arrivés, je l'ai rentré dans notre jardin d'hiver, pour qu'elles achèvent leur maturation. Ces graines mûres, la plante est restée dans la serre jusqu'à l'époque de la sortie. La croyant perdue, je n'y faisais pas, du reste, beaucoup d'attention, quand, au bout de quelque temps, je m'apercus que sur la hampe, à la place des fleurs, il poussait une grande quantité de bourgeons qui, pour la plupart, ont fleuri.

Le 11 septembre 1878, toujours à propos de cette espèce, notre collègue nous écrivait :

... La hampe est encore vivante et continue

Fig. 9. — Bourgeon anormal, développé sur une hampe florale d'un pied d'*Agave Miradorensis*, et portant à la fois des fleurs et de très-jeunes bourgeons, aux 2/3 de grandeur naturelle.

à donner des jeunes bourgeons. Cependant, les feuilles se sèchent et se désarticulent, signe de mort prochaine, et il est probable qu'il en sera bientôt de même de la hampe...

Le 29 octobre suivant, il ajoutait :

... Ma plante n'est pas encore morte, mais pourtant je la considère comme perdue; néanmoins, je vais encore la rentrer cet hiver. Sa hampe recommence à produire de nouveaux bourgeons; que deviendront-ils?

Tous ces faits sont non seulement curieux, mais instructifs, car ils nous démontrent, d'une part, la très-grande analogie qui existe entre les diverses parties des végétaux : bourgeons, fleurs et fruits. En effet, non seulement ces bourgeons dont nous parlons, qui représentent en miniature l'*Agave Miradorensis*, mais qui, alors, fleurissent *de suite*, et parfois même ces bourgeons *spontanés*, pourrait-on dire, donnent naissance simultanément à des fleurs ou à des nouveaux bourgeons, ce que montre nettement la figure 9, qui se termine par un fort bourgeon, tandis qu'à sa base, et dans les ais-

Fig. 10. — Jeune bourgeon développé sur une hampe d'inflorescence d'*Agave Miradorensis*, aux 2/3 de grandeur naturelle.

selles écailleuses, on en voit poindre de plus jeunes, à différents états. Il y a aussi, dans ces faits, une exception bien manifeste à cette règle, qu'on a cru pouvoir faire : « que les fleurs ne peuvent se montrer que sur des parties *adultes*, à l'aide de sève bien *élaborée*, » puisque, en effet, dans le cas qui nous occupe, elles naissent en même temps que les bourgeons qui les portent.

E.-A. Carrière.

BÉGONIA LE GÉANT

Jamais qualificatif ne fut mieux appliqué que celui de *Géant* à la plante dont je vais essayer de donner une description. Il est toutefois bien entendu que ce terme est relatif, et que le géant dont il s'agit n'a rien de comparable aux colosses *Wellingtonia*

de la Californie, non plus qu'aux gigantesques *Eucalyptus* de l'Australie, où, chez les uns comme chez les autres, il n'est pas rare de trouver des individus qui dépassent 100 mètres (300 pieds de hauteur) sur 2 à 8 mètres de diamètre !

Bien qu'infiniment plus modeste, la plante dont je vais parler n'en mérite pas moins le qualificatif *Géant*, si on la compare à toutes les espèces de Bégonias connues jusqu'ici. En effet, au lieu de former des petites touffes compactes, dressées ou tombantes, et même presque couchées, comme on en rencontre fréquemment, l'espèce en question atteint 1 mètre de hauteur, parfois plus, quand elle est placée dans de bonnes conditions. De plus, elle est robuste, extrêmement floribonde, et ses fleurs, grandes et bien faites, sont d'un très-beau rouge écarlate, qui produit un effet décoratif de premier ordre. Voici, d'une manière générale, les caractères que m'a présentés le Bégonia *Le Géant :*

Plante robuste. Tige ramifiée, forte, se tenant bien, à écorce vert jaunâtre. Feuilles inéquilatérales, irrégulièrement lobées, villeuses, ciliées. Inflorescence très-forte sur un long pédoncule coloré. Fleurs mâles grandes, à 4 pétales, d'un rouge cocciné brillant, atteignant jusqu'à 10 centimètres de diamètre. Fleurs femelles également grandes, de forme rosacée, à 5-6 pétales, et présentant, ainsi que les ovaires, une belle couleur rouge, de sorte que toutes les parties de l'inflorescence, de même que les fleurs, contribuent à faire de cette plante un objet décoratif d'une beauté peu commune.

Le Bégonia *Le Géant* sera mis au commerce au printemps prochain par les obtenteurs, MM. Thibaut-Keteleer, horticulteurs à Sceaux.

HOULLET.

CULTURE DES TECOMA RADICANS

COMME ARBUSTE BUISSONNEUX D'ORNEMENT.

Dans un précédent article (1), nous avons cherché à appeler l'attention, non seulement sur la possibilité de cultiver les Glycines comme arbustes d'ornement pour les massifs et les plates-bandes, mais même à démontrer combien cela serait facile et avantageux. Aujourd'hui, nous allons tenter une démonstration analogue pour les *Tecoma* qui, eux aussi, appartiennent au groupe des « plantes grimpantes » que, à tort, l'on considère comme n'étant guère propres qu'à couvrir des tonnelles ou à garnir des murs, cela parce qu'on ne s'est pas rendu suffisamment compte de leur végétation. Notons, toutefois, que la végétation des Técomas est complètement différente de celle des Glycines, puisque celles-ci fleurissent sur du « vieux » bois, tandis que les *Tecoma* ne fleurissent *jamais* que sur les bourgeons de l'année. De là un traitement différent pour arriver à des résultats analogues. Pour obtenir une floraison abondante qui, pourtant, et quelle qu'elle soit, est toujours en rapport avec la force des plantes, il faut d'abord bien constituer celles-ci, et surtout leur faire former une grosse tête, puisque c'est d'elle que, chaque année, partiront les bourgeons qui devront produire les fleurs. La hauteur des plantes devra être en rapport avec la place qu'elles doivent occuper, ainsi qu'avec le but que l'on cherche à obtenir. Si la tige était haute, on pourrait laisser dans sa longueur quelques coursons, sur lesquels on reviendrait chaque année. Pour établir ces souches, on se sert d'un bourgeon vigoureux, que l'on dresse après un tuteur. L'année suivante, à la taille, qui doit se faire avant le départ de la végétation, de février à avril par exemple, on coupe ce bourgeon à la hauteur où l'on veut former la tête, et l'on fait de même chaque année, ce qui augmente continuellement le nombre de bourgeons, par conséquent celui des fleurs, celles-ci venant à l'extrémité de ceux-là. Au bout de quelques années, la tige se soutient d'elle-même, et il n'est plus besoin de tuteur ; alors chaque année, à l'automne, on obtient des masses de fleurs qui produisent un effet splendide.

Disons aussi que toutes les variétés ne sont pas également propres à cette culture en « tête de saule, » et que toutes ne s'y prêtent pas avec la même facilité. Sous ce rapport, celles dont les rameaux sont moins allongés ou plus dressés sont préférables ; par exemple, les *Tecoma grandiflora* et

(1) Voir *Revue horticole,* 1877, p. 19.

Thunbergi, qui sont très-floribonds, et à rameaux gros et relativement très-courts, s'accommodent très-bien de ce traitement. Parmi les variétés appartenant à l'espèce commune, au *T. radicans*, il en est une, très-distincte et très-propre à cette culture en *têtard ;* c'est la variété à laquelle on a donné le qualificatif *præcox*, dont les bourgeons minces, raides et dressés, à feuilles ténues, se terminent par des inflorescences compactes, comme celles de toutes les autres, mais à tube plus petit et moins évasé au sommet.

Cultivés en tétards, ainsi qu'il vient d'être dit, les Técomas constituent des plantes plus ou moins naines, des plus ornementales et d'un nouveau genre, produisant un effet décoratif qui, à une beauté incontestable, joint la singularité. Plantées çà et là, sur le milieu des plates-bandes, elles rompraient la monotonie qu'en général présentent ces parties du jardin. Nous devons, toutefois, faire observer que l'air et la lumière sont indispensables à ces plantes, si l'on veut qu'elles fleurissent abondamment. Quant à la hauteur à leur donner, elle peut être déterminée à volonté, suivant le besoin et l'emplacement, la souche ou tête pouvant être formée rez terre ou plus ou moins haut ; ceci n'a aucune importance, et quelle que soit cette hauteur, les plantes n'en fleurissent pas moins abondamment chaque année, surtout quand elles sont âgées. Plus elles vieillissent, plus elles fleurissent. LEBAS.

LOPEZIA GRANDIFLORA

L'espèce dont il s'agit, le *Lopezia grandiflora*, Zucc., est une plante de premier mérite; aussi a-t-on lieu de s'étonner de la voir si rarement dans les cultures, et même dans les jardins botaniques. C'est une plante sous-frutescente, très-vigoureuse, à bourgeons gros, charnus, à écorce glabre, d'un vert herbacé. Feuilles caduques, alternes, très-irrégulièrement distantes, portées sur un pétiole robuste qui, en se prolongeant, constitue une nervure médiane très-saillante ; limbe régulièrement elliptique, large de 4-7 centimètres, long de 6-10, parfois plus, mou, très-mince, d'un vert foncé, irrégulièrement et courtement denté. Fleurs nombreuses, très-rapprochées, formant au sommet des bourgeons des sortes de panicules comprimées ou fausses ombelles très-développées, qui atteignent parfois jusque 20 centimètres et même plus de diamètre. Pédoncules lisses, grêles, longs de 3-4 centimètres. Calice coloré, à 4 divisions linéaires aiguës, aussi longues que la corolle et colorées comme celle-ci, un peu moins pourtant. Corolle à divisions inégales, d'un rouge cerise foncé ; étamines à anthères d'un bleu violet qui contraste très-agréablement avec les autres organes de la fleur. Ovaire courtement ovale, glabre, se colorant fortement et formant un fruit charnu, d'un violet noir à la maturité.

L'espèce dont nous parlons nous paraît très-voisine de celle décrite et figurée dans la *Flore des serres et des jardins de l'Europe,* VIIe vol., page 177, sous le nom de *Lopezia macrophylla*, qui, d'après M. Planchon *(l. c.)*, serait venue d'Allemagne sous la double appellation de *Lopezia macrophylla* et *Jehlia fuchsioides*. D'après ce botaniste, ce *Lopezia macrophylla* aurait été récolté par Hartweg au Guatemala et décrit par Bentham dans les *Plantæ Hartwegianæ*. Nous ne sommes pas éloigné de croire à cette identité.

Le *Lopezia grandiflora,* Zucc., est originaire des environs de Mexico ; on doit le cultiver en serre tempérée ; peut-être même s'accommoderait-il de la serre froide ; en serre chaude, il s'étiole et prend la cochenille ; sa floraison a lieu à partir de novembre-décembre. Mis en pleine terre dans un jardin d'hiver, il prend de grandes dimensions et est alors d'une beauté exceptionnelle. Pour que les plantes se maintiennent basses et bien garnies, il faut, après la floraison, rapprocher en supprimant tout ou partie des branches qui ont fleuri.

Il ne nous paraît pas douteux que, bien traité, l'on pourrait, du *Lopezia grandiflora*, faire une bonne plante de commerce ; pour cela on devrait probablement le cultiver deux ans, en ayant soin de le pincer à propos, sauf la deuxième année, puisque c'est celle où les plantes devraient fleurir. Peut-être aussi ferait-on bien de le cultiver la première année en pleine terre, en relevant les plantes à l'automne, pour les abriter l'hiver. C'est à essayer.

Lopezia grandiflora.

On multiplie cette espèce par boutures qui reprennent très-bien, et aussi par graines qui, semées aussitôt qu'elles sont mûres, germent promptement et avec une grande facilité. On trouve le *Lopezia grandiflora* chez M. Rougier-Chauvière, 152, rue de la Roquette, à Paris, et chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine).

E.-A. Carrière.

BIBLIOGRAPHIE

DICTIONNAIRE DE POMOLOGIE, PAR M. ANDRÉ LEROY (1)

Le *Dictionnaire de Pomologie* peut être regardé comme un travail préparatoire et comme la base solide d'une révision dont la nécessité s'impose de plus en plus. Ce n'est pas que M. Leroy en ait donné le signal ; il a fait œuvre de collecteur plutôt que de réformateur, et il faut l'en louer, car c'est commencer par le commencement. Il a réuni avec un soin infini tous les noms qni figurent dans les recueils anciens ou récents, les a passés au crible d'une critique éclairée, et les a inscrits chacun au rang qu'il a cru devoir lui donner ; il en est résulté des attributions dont les unes sont d'une incontestable justice distributive, tandis que les autres s'échelonnent sur les différents degrés de la probabilité, sans parler des noms assez nombreux qu'on a dû laisser sans emploi, faute de connaître leurs identiques.

Si le lecteur veut bien me suivre, nous nous arrêterons sur quelques-uns des noms de la kyrielle synonymique à propos desquels je crois devoir m'écarter des opinions émises par M. Leroy.

J'ai parlé précédemment de la Poire *de l'Amour* (nº 33), et je crois avoir démontré que ce nom ne doit pas être donné à une variété unique, puisqu'il est collectif, comme Besy, Orange, fondante, etc. Aux preuves que j'ai fournies, je puis ajouter le témoignage de Bonnefont : le *Jardinier français* a des Poires d'Amours qui mûrissent en août-septembre, et d'autres Poires d'Amours (toujours au pluriel) qui mûrissent en janvier et février ; il est d'accord en cela avec dom Claude, qui indique des Poires d'Amour d'été et d'autres d'hiver.

En ce même sens, le nom d'*emmilacour*, que M. Leroy a pris de M. Decaisne, lequel l'avait pris de dom Claude, ne semble pas appartenir exclusivement au Messire-Jean. Il y avait d'autres variétés qu'on recommandait d'abriter *parmi la cour,* au lieu de les planter dans le verger. Le *Petit catalogue* de Claude Mollet renferme plusieurs recommandations de ce genre, relatives entre autres au Messire-Jean, et surtout au Bon-Chrétien d'hiver, qui paraît avoir été par excellence l'arbre d'*emmilacour*. De la longue liste de synonymes dont M. Leroy a gratifié ce même Messire-Jean, j'éliminerais encore celui de *Messire-John*, qui est le nom anglais et qu'il n'y a pas lieu d'inscrire plutôt que don Giovanni ou tout autre étranger, puisque nous parlons français (1).

Je range encore parmi celles réunies sous une même dénomination, les variétés que j'appellerais volontiers Poires de dîme. Dans la levée des dîmes, celui qui percevait exigeait le meilleur, tandis que celui qui payait se débattait pour donner le pire ; de là des locutions de sens opposé, suivant qu'elles avaient cours chez l'une ou l'autre partie, ou que les objets imposés se prêtaient ou non aux dissimulations. Les « veaux de dîme » (Rabelais) étaient choisis parmi les plus gros, tandis que, au moyen de « jarbes de foarre » (Nicot) ou bottes de paille déjà battues, le paysan essayait, suivant un commun proverbe, de « faire la jarbe » (par corruption, la barbe) à son seigneur ou à son curé. Or, je pense que c'est dans ce dernier sens que les anciens pomologues citent des Poires, ayant plus d'extérieur que de bonté, qu'ils nomment de Seigneur, d'Évêque, de Prêtre, de Curé, de Couvent, de Communauté. Je vois là des termes flottants, peu susceptibles d'être particularisés, comme quelques-uns l'ont

(1) Voir *Revue horticole,* 1878, p. 36.

(1) Gardons-nous de la confusion des langues ! On n'entend parler maintenant que des fruits *Early; early rose,* qui est, je crois, le nom d'une nouvelle Pomme de terre, veut dire : « Pomme de terre qui s'est levée de bonne heure. » Dès lors, si l'on veut conserver la métaphore, qui du reste est assez jolie, il faudrait, chez nous, dire : *Pomme de terre matinale.*

été, et je ne suis pas éloigné de croire que la Poire nº 904, dite *voye aux prêtres*, s'est appelée dans l'origine *vouée aux prêtres*. La Quintinye dit, en parlant du Messire-Jean : « Ceux qui ne l'ayment poussent trop loin leur mépris en disant que ce n'est qu'une Poire de curé, de bourgeois et de valets, ou tout au plus une Poire de communauté, » voulant faire entendre que c'est une Poire bonne pour les petites gens, ou pour être livrée, si possible, au décimateur. S'appuyer sur ce passage, comme l'ont fait MM. Decaisne et Leroy, pour donner au Messire-Jean le nom de « Poire de communauté, » n'est-ce pas prendre le tout pour la partie et emmêler davantage l'écheveau déjà si compliqué de la nomenclature ? Et pourquoi n'avoir pas joint aussi le nom de « curé ? » C'est, on le devine, parce qu'il est déjà spécialisé sur une de ces Poires de dîme à laquelle on a cherché une origine plus moderne, mais qui est peut-être plus ancienne qu'on ne le croit.

Que les continuateurs du *Dictionnaire* me permettent de leur signaler encore comme un écueil l'altération fréquente que les noms ont subie en passant d'une langue dans une autre. Ils savent mieux que moi dans quelle mesure ils devront tenir compte de ces observations, s'ils les croient fondées pour leurs éditions ultérieures. Il est des noms tellement connus et acceptés, qu'on ne saurait songer à en faire prévaloir d'autres ; mais il s'en trouve qui peuvent disparaître sans inconvénient. On peut dire, en thèse générale, que tout nom de fruit qui est vide de sens a été défiguré d'une façon ou d'une autre. Un nom absurde n'est jamais supposable ; il y en a de vieillis, de burlesques et même d'obscènes, mais il n'y en a pas qui n'ait eu sa signification. Je citerai d'abord, pour montrer combien facilement les confusions se glissent dans ces matières, le cas de la *Brute-Bonne*, « ainsi nommée, dit Merlet, parce qu'elle a la chair fort grossière, mais beaucoup d'eau relevée et sucrée. » Or Miller, qui l'avait reçue de France, écrit bien son nom par deux *n* ; mais, voyez le malheur ! M. de Chazelles a la *Brute-Bone*, qu'il a fidèlement traduit par « os de bête, » et voilà pour la Brute-Bonne un synonyme bien inattendu. M. Leroy l'a laissé de côté ou ne l'a pas connu ; mais comme la Poire *Os-de-Bête* figure dans le *Dictionnaire* de Miller, il est bon de la signaler comme un des plus curieux morceaux de la Babel pomologique.

Il y a aussi la Poire de *Ronville*, dont Miller dit : « It is also called Hocrenaille (1) and Martin-Sire, id est : the Lord Martin pear. » Ces trois derniers mots paraissent avoir troublé les traducteurs : M. de Chazelles a mis « Poire du Lord Martin, » ce qui n'est pas le sens, et la Société économique de Berne a traduit par « Martin-Sire, » laissant de côté le mot « lord » qui l'embarrassait. Il n'y avait qu'à traduire littéralement *Poire Lord Martin*, c'est-à-dire dédiée à lord Martin, et ce serait le nom à rétablir, au lieu de Martin pire ou de Martin-Pire, qui semble être aussi une altération de l'anglais. Je donne cette interprétation pour ce qu'elle vaut ; mais elle est plus sérieuse, sinon aussi amusante, que la version allemande reproduite par M. Leroy, laquelle, pour expliquer tous les noms d'un seul coup, nous présente un *Sire Martin de Ronville des Hauts-Créneaux* (2).

La *Bequesne* (nº 102) est, paraît-il, une de celles que nous mangeons sous forme de Poires tapées ; c'est aussi, me dit-on, une de celles que les pâtissiers emploient pour garnir leurs tartelettes. On voit qu'elle est digne de quelque considération ; aussi MM. Decaisne et Leroy se sont-ils exercés à l'envi à la recherche étymologique de son nom, sans toutefois amener, chez le lecteur, une conviction qui soit au niveau de leur effort. Ils lui donnent d'abord pour synonyme le nom « d'Asperge, » sans chercher à l'expliquer. En effet, on aurait beau rapprocher la Poire la plus allongée du plus monstrueux des produits de M. Lhérault, qu'on ne découvrirait pas l'ombre de ressemblance entre une Poire et une Asperge. Le nom vrai, dans dom Claude, c'est *Asperges* (prononcez l'*s* final), qui n'est pas un pluriel, mais un temps du verbe *aspergo*. On appelait autrefois de ce nom cette boule de métal que nous nommons maintenant « goupillon » et qui a, en effet, dans son dessin, une apparence piriforme. Quant à Bequesne, il n'est pas

(1) Forsyth écrit *Hoerenaille*, qui me paraît plus probable.

(2) On ne voit guère que M. Leroy soit autorisé à réunir la Ronville et la Martin-Sire (nº 675), alors que Dom Claude, et surtout Merlet, à qui il accorde plus de confiance, les ont si nettement séparées.

non plus besoin de conjectures, car son nom primitif est encore fourni par dom Claude, ce Feuillant que ces messieurs ont un peu trop dédaigné ; il dit « Poire Bequesne ou Beguinas. » M. Leroy a aussi relevé le synonyme « Bequinas, » qui aurait pu le mettre sur la voie, car il fournit un bon intermédiaire. Beguinas, Bequinas, Bequesne, la filière ne saurait être mieux établie, et la Poire Bequesne, dont le nom semble appartenir au patois picard, devrait faire place à la *Pera de las Beguinas* ou Poire des Béguines. Ce nom, avec sa désinence en *as*, est d'autant plus intéressant à connaître, qu'il nous permet de conclure, par une induction qui n'a rien de hasardé, qu'il s'agit d'une variété obtenue ou propagée dans les Flandres pendant la domination espagnole, car les Béguines ont toujours été très-peu nombreuses (la règle d'institution limitait leur nombre à 14) et sont restées fixées sur un territoire très-circonscrit entre Lille et Saint-Quentin.

Il est inutile de multiplier ces exemples dont le détail paraîtrait fastidieux ; je ne voudrais pas non plus qu'on me reprochât de chercher la « petite bête, » et, pour en finir avec la synonymie, je dirai un mot des « Poires de Chat, » parce qu'il y a là une question d'identité et quelque chose d'inexplicable pour moi dans la classification de M. Leroy. Ces noms ridicules de *Chat-Brûlé, Chat-Rôti, Chat-Grillé,* qui sentent fort l'officine des pâtissiers, montrent déjà que ce sont toutes des Poires à cuire ou à sécher, comme la *Bequesne*. Joignons la Poire de Matou (nº 678), et nous aurons tout un groupe de variétés félines dont l'ancêtre a dû porter un nom plus compréhensible. Je risque, en passant, cette proposition, que cet ancêtre était une Poire du mois d'août, et que, par un jeu de mots qui s'explique tout seul, mi-août (époque de maturité) s'est corrompu en *miaou* (cri du matou). Mais cela est un point secondaire, et voici où je ne suis plus d'accord du tout avec M. Leroy. Ainsi que l'a remarqué M. Decaisne et que M. Leroy l'a répété, on cultive beaucoup la Poire de Matou en Brie, où, par parenthèse, on l'appelle « à Matou. » Le *Dictionnaire de Pomologie* est sévère à son égard ; elle a pourtant ce mérite de fournir d'excellentes compotes à une époque où les Poires à cuire sont rares (mi-août), et donne lieu à un commerce assez étendu. Or, je tiens de gens du pays ce renseignement signalétique qu'elle se reconnaît à ce qu'elle est « à deux têtes. » On comprend que ce dernier trait a dû me frapper, puisqu'il n'est pas d'anciens catalogues où ne se trouve la Poire à Deux-Têtes (nº 405 du *Dictionnaire*), à l'exclusion de celle de Matou ou à Matou. Cette expression « à deux têtes » signifie que l'ombilic est double ou triple, quelquefois quadruple (ou paraît tel), représentant un trèfle, une fleur de lys, une étoile ou autre dessin plus ou moins régulier tracé par les folioles festonnées du calice. Comment admettre qu'une pareille disposition de l'ombilic, que je crois singulière, ait pu échapper au regard d'un observateur consommé ? Comment se fait-il que M. Leroy dise que l'ombilic ou l'œil de la Poire de Matou est « grand, des plus ouverts, légèrement enfoncé ou presque saillant, » ce qui revient à dire qu'il est fait comme un autre, alors qu'il en est si différent ? La description de celui de la Poire à Deux-Têtes se rapproche bien mieux des dessins des trois ombilics de la Matou de Brie, que j'ai sous les yeux : « très-grand, elliptique, ouvert, divisé au milieu, entouré de plis ou de bosselettes, légèrement enfoncé. » Je serais donc assez disposé à croire que les nºs 405 et 678 sont identiques, si je n'étais arrêté par la différence des formes. En effet, j'ai fait cinq silhouettes et une aquarelle de la Poire à Matou, et je n'y vois aucune ressemblance avec les gravures du *Dictionnaire*.

MESSAGER.

ANEMONE NEMOROSA ROBINSONIANA

Le genre Anémone, déjà si riche en bonnes plantes, vient de s'augmenter encore d'une variété qui, bien que n'étant pas nouvelle, n'en est pas moins méritante à tous égards. Croissant spontanément dans les bois des comtés de Norfolk et d'Essex, et se rencontrant aussi, mais en plus petit nombre, dans ceux de Kent et de Sussex, cette variété d'*Anemone nemorosa* ne se trouvait cultivée que dans quelques rares

collections et au jardin botanique royal d'Oxfort, où elle figure depuis très-longtemps déjà. Ce fut M. Robinson qui, herborisant un jour dans les bois du comté de Kent, fut frappé de l'éclat et du coloris particulier des fleurs de cette Anémone. Il pensa le premier au parti avantageux qu'en pourrait retirer la floriculture. Depuis cette époque, cet écrivain horticole distingué a pris fait et cause pour cette inconnue, qu'il a répandue et chaudement recommandée à tous les amateurs de plantes. Ce n'est donc que justice de lui avoir dédié sa protégée.

L'*A. Robinsoniana* se distingue de l'*A. nemorosa* type par son port beaucoup plus trapu, sa floraison plus tardive; son feuillage est plus fourni et ses fleurs plus étoffées; mais c'est dans ces dernières surtout que la différence est tout à fait sensible: leurs pétales sont colorés de bleu de ciel sur leur partie supérieure, et teintés au revers d'une nuance plus pâle. Cette Anémone pourra, sans contredit, se cultiver de pair avec les plus belles variétés ou espèces actuellement connues. PUVILLAND.

Garden, décembre 1877.

SUR QUELQUES LÉGUMES NOUVEAUX

Ainsi qu'ils ont l'habitude de le faire, et ce dont nous ne saurions trop les remercier, les directeurs de la maison Vilmorin nous envoyaient encore, au printemps de cette année 1878, la série des légumes nouveaux qu'ils livraient pour la première fois au commerce.

Cultivés dans le jardin de la Société d'horticulture de Soissons, près des légumes qui forment les diverses collections destinées à l'enseignement horticole, et sans autres soins que ceux qu'on applique à leurs voisins, ils ont donné les résultats indiqués ci-dessous, et qui sont loin d'être sans appel, car des différences climatériques, comme des conditions autres de composition du sol, peuvent modifier dans l'avenir nos propres observations.

Depuis le 1er mai jusqu'au 1er décembre, diverses études ont été faites sur leur vigueur, leur valeur et leur qualité; chaque remarque recueillie a été annotée avec le plus grand soin, et c'est l'analyse de toutes ces considérations que nous avons résumées dans les lignes suivantes, en commençant par la description des espèces les plus précoces.

C'est tout d'abord le « *Radis rond écarlate hâtif,* » qui, dégusté le 15 mai, le 15 juin et le 15 juillet, a été reconnu comme formant une race nouvelle, excellente, hâtive et à chair tendre. La belle couleur de cette variété la fera rechercher sur les marchés par les amateurs de Radis. Deux excellents maraîchers soissonnais : MM. Cochet et Moreau, auxquels nous avions donné des graines, s'accordent avec nous pour dire que ce Radis a beaucoup d'avenir.

La *Laitue frisée à couper* (fig. 11) est aussi une nouveauté hors ligne; visitée également le 15 mai, le 15 juin et le 15 juillet, nous l'avons toujours trouvée de premier mérite. Un de ses principaux avan-

Fig. 11. — Laitue frisée à couper.

tages est de pouvoir être cultivée en récolte dérobée. Associée aux semis d'Oignons, de Carottes, etc., elle est bonne à consommer avant que ces derniers soient assez développés pour qu'elle leur fasse beaucoup de tort. Dans les établissements où l'on a beaucoup de monde, elle sera une précieuse ressource comme salade printanière. Par ses feuilles, finement découpées, elle plaira davantage que les anciennes variétés de Laitues à couper à feuilles lisses. On peut la semer depuis les premiers jours de février jusqu'à la fin d'avril.

Le *Pois Wilson* a eu une levée irrégulière; toutefois, il s'est bien comporté comme végétation. Son rendement a été moyen; ses gousses contiennent des grains très-gros, de couleur verte, et qui restent longtemps tendres à la cuisson. Leur qualité a été moyenne.

Nous lui préférons le *Pois sans parchemin nain royal*, qui est très-vigoureux, très-rustique et très-productif; nous ne lui avons reconnu qu'un défaut, — si toutefois c'en est un : — c'est d'exiger des rames branchues.

Du reste, beaucoup de variétés de Pois appelées *naines* sont dans le même cas. A part quelques variétés *franchement naines*, les tiges du plus grand nombre se trouvent dans les meilleures conditions lorsqu'elles sont soutenues. Cette précaution est même indispensable lorsque le semis est fait dans

Fig. 12. — Carotte rouge longue, de Saint-Valery.

un terrain substantiel, et que l'année est pluvieuse.

La *Laitue romaine (Chicon Épinerolle)* est inférieure à la *Romaine blonde* comme couleur appétissante; elle pomme aussi moins bien; mais ces défauts sont contrebalancés par la difficulté qu'elle a de monter à graine, et par sa grande rusticité pendant les chaleurs, qu'elle subit sans perdre de sa saveur. C'est assurément pour l'été une des salades les plus tendres que nous ayons jamais rencontrées. Les obtenteurs croient qu'elle sera plus rustique, cultivée au printemps, que la Romaine blonde, qui souffre facilement des derniers froids. Nous serons seulement fixés à cet égard au prochain printemps. C'est une bonne variété à introduire dans le jardin de la ferme, où elle est appelée à rendre de grands services par sa vigueur et sa longue garde.

La *Carotte rouge longue de Saint-Valery* (fig. 12) peut être cultivée aussi bien dans le jardin potager que semée dans les champs. Malgré les proportions considérables qu'elle peut acquérir, — témoins les racines que nous avons déposées sur la table des apports, dans la séance du 3 novembre, — elle n'en reste pas moins une bonne race potagère. Elle cuit très-facilement et a beaucoup d'arôme; aussi, c'est une bonne fortune pour le pot-au-feu, et pour les lapins une excellente provende d'hiver.

Nous pouvons en dire autant du *Panais Sutton's Student*, qui est devenu ici aussi gros qu'une Betterave à sucre, sans cesser, pour cela, d'être tendre et aromatique. Cultivé comme racine fourragère, il produira autant, si ce n'est plus, que des Carottes. Ses feuilles sont nombreuses, très-vigoureuses, et recherchées par les vaches et les lapins, qui s'en montrent très-friands. De toutes les récoltes-racines, celle-ci appartient aux plus rustiques, aux plus productives, et peut-être aussi aux plus nutritives. Avis aux éleveurs de lapins et de chèvres.

Le *Haricot prédome rose à rames* s'est montré plutôt tardif que précoce; il produit des gousses en grande quantité, qu'on peut consommer à l'instar du Haricot beurre d'Alger. Son grain est petit et de deuxième qualité.

Le *Haricot Émile* (fig. 13) — sans parchemin — a plus d'avenir que la variété précédente; il ne possède à son actif que des qualités : précocité remarquable, produits abondants, tiges courtes, peu encombrantes et surtout rustiques. Mangé en vert ou consommé en sec, il est exquis. C'est une variété de Haricot qui fera son chemin.

Le *Haricot William nain hâtif* s'est montré dans nos cultures inférieur au Haricot *Émile :* il est plus tardif; il produit moins, et ses gousses, qu'on peut consommer en vert, sont inférieures à celles du *Flageolet d'Étampes*. Son grain est de deuxième qualité.

La *Rave des marais* est plus curieuse qu'utile, de beaucoup inférieure à nos bons Radis demi-longs, qu'elle ne remplacera

pas; pourtant, si on sait la saisir à temps, dans son jeune âge, elle est encore passable pendant quelques jours. Considérée comme plante fourragère, elle produit beaucoup de feuilles, et sa racine devient volumineuse; malheureusement, feuilles et racines sont

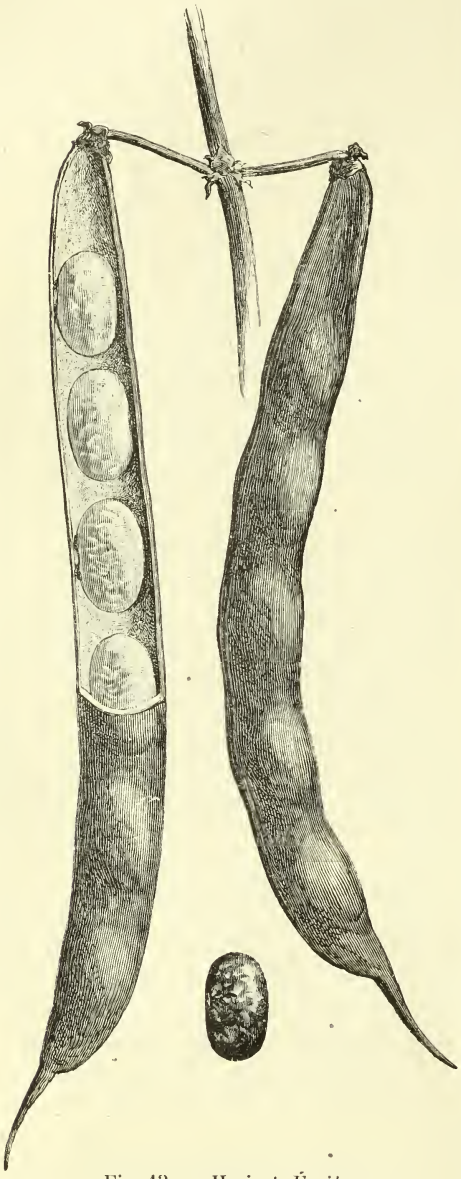

Fig. 13. — Haricot *Émile*.

tellement aqueuses, que nous craignons bien qu'elles ne soient guère nutritives pour les animaux.

Tel n'est pas le cas du *Pissenlit amélioré frisé*, qu'on pourrait appeler le roi des Pissenlits, car il est encore supérieur au *Pissenlit amélioré*, vendu pour la première fois en 1876. Vigoureux, rustique, plein et savoureux, voilà les qualités que nous lui avons reconnues. Si nous ajoutons qu'il blanchit facilement sous châssis ou dans la cave, qu'il pourrit moins aisément que les autres variétés de Pissenlits en s'étiolant, nous n'aurons plus rien à dire sur son compte, si ce n'est qu'il faut l'introduire au plus tôt dans tout jardin potager bien tenu.

Il en sera de même de la *Mâche verte à petite pomme*, dont les qualités sont telles que nous la préférons à toutes les variétés

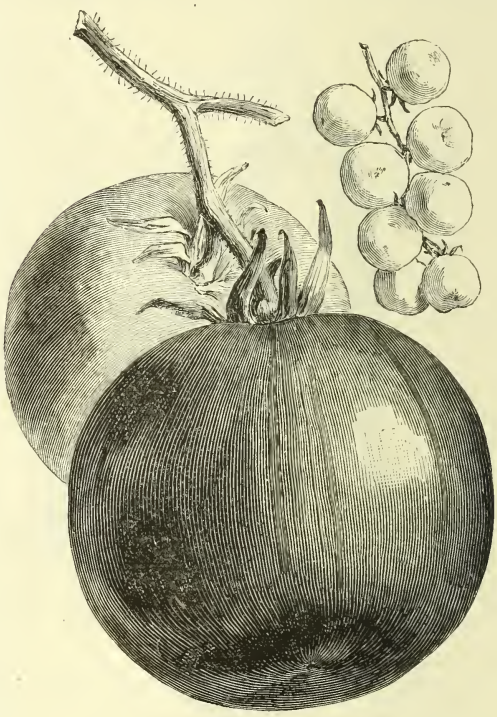

Fig. 14. — Tomate Pomme rouge améliorée.

essayées ici jusqu'à ce jour. Vigueur, robusticité, coloris franc et qualité extra, voilà ses principaux caractères. Pour la cueillette, c'est une des plus avantageuses; elle produit en abondance, s'épluche facilement et rapidement. Assurément, pour l'hiver, c'est une salade extrêmement appréciable et recommandable.

Malgré notre très-vif désir de faire connaître la valeur des variétés de *Tomate pomme rouge améliorée*, *Tomate pomme rose* (fig. 14), cela nous est impossible : la maladie qui sévit si cruellement sur cette Solanée depuis quelque temps, et qui nous avait épargnés jusqu'à ce jour, s'est telle-

ment fait sentir cette année au jardin, que nous n'avons pu en voir mûrir une seule !

Nous avons cependant essayé le soufrage ; mais, loin de diminuer, le mal a été en augmentant. Avions-nous opéré assez tôt? Notre soufre possédait-il toutes les qualités requises pour agir efficacement? Nous ne savons. Mais ce que nous pouvons affirmer, c'est que du soufre vendu à une personne s'occupant intelligemment et scientifiquement de choses horticoles n'a pu ni empêcher, ni enrayer l'oïdium sur une Vigne cultivée en espalier, et qu'après, une analyse minutieuse, entreprise sur la quantité non employée, a prouvé que cette substance contenait plus de 60 pour 100 de matières étrangères.

Devant le fait, nous y prendrons garde à notre tour l'été prochain, d'autant plus que ces différentes maladies paraissent vouloir redoubler d'intensité.

Nous ajournons au printemps de 1879 nos appréciations sur le *Chou frisé d'hiver*, qui est actuellement splendide de vigueur, et qu'on pourrait plutôt désigner sous le nom de *Chou frisé d'ornement,* tant ses feuilles gaufrées ou crispées sont encore finement découpées. Comme il est destiné à succéder, à l'arrière-saison, aux Choux d'hiver épuisés ou gelés, il nous faut donc attendre cette époque, afin de nous prononcer en plus parfaite connaissance des faits acquis.

Il en est de même de la *Laitue rouge d'hiver* et de l'*Oignon plat de mai-juin.* Ce dernier est originaire d'Italie; aussi, ce n'est qu'après l'hiver qu'on pourra savoir s'il est rustique et s'il est supérieur en qualité aux races anciennes cultivées dans les jardins potagers.

Ainsi qu'on devait s'y attendre, toutes ces espèces n'ont pas atteint au même degré la même somme de mérite; du reste, ce fait a dû se passer de tout temps, depuis que les hommes se sont occupés d'améliorer nos races de fruits, de légumes et de fleurs.

Il ne faut pas l'oublier, le travail de *sélection* exige des capitaux, du temps et de la patienee de la part de ceux qui se sont voués à ces recherches. Aussi, à mesure que les hommes instruits viennent appliquer à l'horticulture les lumières qu'ils ont reçues d'une bonne éducation et d'une instruction solide et variée, voit-on la culture maraîchère — culture indispensable entre toutes — sortir de la routine dans laquelle l'ont si longtemps laissée l'ignorance ou l'incapacité, et l'on ne saura jamais trop remercier ceux qui, à l'aide d'efforts incessants, nous ont donné la *Carotte améliorée*, au lieu de la Carotte des champs que connaissaient seulement nos grands aïeux; le *Pissenlit plein* au lieu du Pissenlit à feuilles coriaces et dures; l'*Asperge d'Argenteuil* au lieu de l'Asperge sauvage; les *Poires* et les *Pommes* si belles et si savoureuses, cultivées actuellement dans nos jardins, au lieu des Pommes et des Poires telles qu'elles sont à l'état sauvage, et qu'on rencontre encore à chaque instant dans nos bois.

E. Lambin.

NOTICE SUR LA PLANTATION DE LA VIGNE

On ne saurait jamais trop rappeler les bons principes, ce qui nous engage, au moment où il convient d'effectuer la plantation des Vignes, de rappeler ceux que recommande et emploie l'un des hommes les plus compétents en ce genre, M. Rose Charmeux, propriétaire et viticulteur-primeuriste à Thomery (Seine-et-Marne).

La Vigne, dit-il, s'accommode à peu près de tous les terrains, pourvu qu'ils soient perméables à l'eau. On s'accorde généralement à reconnaître qu'elle prospère mieux dans un terrain siliceux, graveleux et sablonneux.

Lorsqu'on ne possède pas un semblable sol, il conviendra de défoncer à 1 mètre de profondeur, sur une largeur de 2 mètres; par ce moyen, il sera possible d'obtenir de bon Raisin.

La Vigne aime l'exposition du midi; mais elle préfère encore celle du levant, lorsque le soleil y donne jusque sur les deux ou trois heures de l'après-midi.

Lorsque le terrain a été préparé comme je l'ai indiqué plus haut, on plante indifféremment, soit au pied du mur, soit à une distance de 50 centimètres. On peut toujours planter au pied du mur avec des chevelées en pots ou paniers. La végétation est plus grande, et la production a lieu une et quel-

quefois deux années plus tôt qu'avec de simples chevelées.

Les chevelées simples, c'est-à-dire dont les racines sont nues, doivent être plantées à 50 centimètres du mur, si c'est pour un espalier, afin de faire le couchage deux années plus tard; pour un contre-espalier, on peut les mettre de suite en place.

Pour la plantation, il faut ouvrir une tranchée de 60 centimètres de largeur sur 25 centimètres de profondeur au pied du mur; couper le double panier, qui ne sert que pour transporter les chevelées; ensuite placer le panier ou le pot à l'extrémité de la tranchée opposée au mur; ne laisser qu'un sarment, le plus gros; le coucher au pied du mur; mettre 10 centimètres de terreau ou gadoue de ville dessus, puis 10 centimètres de terre en mélange; au printemps, couper le sarment à deux yeux sortant de terre; mettre un petit tuteur au pied, afin de faciliter le plus gros bourgeon qui en sortira; supprimer les autres.

Les pieds doivent être distancés les uns des autres à 40 centimètres pour les espaliers, et à 66 centimètres pour les contre-espaliers.

Si les ballots ou les chevelées en paniers ou pots arrivaient par un temps de gelée, il faudrait les mettre à la cave et les arroser avec de l'eau.

Faire la plantation après le dégel ou bien la mettre en jauge.

Rose Charmeux.

LES CATALOGUES

Léonard-Lille, marchand grainier, cours Morand, à Lyon, publie un prix-courant « de quelques graines de premier choix provenant exclusivement de la récolte de 1878. » Dans ce choix se trouve un grand nombre d'espèces de serres, telles que : Agaves, *Anthurium*, *Caladium* hybrides, *Bilbergia*, *Vriesia*, *Tydœa*, *Gloxinia*, *Dracœna*, *Bertolonia*, *Medinilla*; d'Orchidées, telles que *Ærides*, *Vanda*, *Anguloa*, *Cattleya*, Vanilles, Cinéraires, etc.

Une nouvelle race d'Œillets, *Dianthus hybridus semperflorens*, « provenant du croisement de l'Œillet de Chine et de l'Œillet des fleuristes, donnant, la première année de semis, des belles fleurs doubles et de toutes couleurs, intermédiaire entre les deux types dont cette race est issue, etc. » Comme nouveautés, M. Léonard-Lille annonce aussi des variétés d'*Hebeclinium ianthinum*, « variant du violet foncé jusqu'au blanc pur, en passant par le bleu clair, etc. » Outre ces graines de fleurs, ce catalogue comprend également quelques légumes de choix.

— Cochet, horticulteur à Suisnes. Prix-courant pour 1879. Arbres fruitiers, forestiers et d'ornement de toutes forces, pour plantation des parcs et jardins. Assortiments de plantes à feuilles persistantes, grimpantes, etc. Spécialités : Rhododendrons, Azalées, Conifères; plantes de serre chaude, de serre tempérée et d'orangerie; plantes à feuillage pour les appartements. — Plantes diverses pour la décoration des jardins : Pélargoniums, Verveines, Héliotropes, Calcéolaires, Pétunias, etc. Grande culture spéciale de Rosiers greffés et francs de pied. Nouveautés : Rosiers hybrides remontants, *Mme Bonnin*, *Mme Rocher*. Le catalogue est à la disposition des personnes qui en feront la demande.

— Sahut, avenue du Pont-Juvénal, 10, à Montpellier (Hérault). Outre les arbres fruitiers, forestiers et d'ornement qui forment le fond des établissements importants d'horticulture, on trouve chez M. Sahut des assortiments de graines d'arbres, de légumes, de plantes fourragères, etc.; des spécialités diverses, telles que : Conifères, Rosiers, Magnolias, Mûriers, Bambous, Yuccas, etc. M. Sahut se livre tout particulièrement aussi à la culture des Lauriers-Roses (*Nerium*). Il a réuni de ce genre des collections aussi nombreuses que variées, tant par le coloris et la grandeur des fleurs que par leur duplicature.

— Charles Verdier, horticulteur, 28, rue Baudricourt, publie deux catalogues : l'un particulièrement propre aux Glaïeuls, Amaryllis, Lis, *Tigridia*, *Tritoma*, Tubéreuses, Muguets propres au forçage, et autres plantes bulbeuses ou tubéreuses, telles que : Caladiums, *Amorphophallus*, *Hotteia*, Bégonias, Gloxinias, etc.; l'autre, plus particulier aux Rosiers, comprend les nouveautés récemment mises au commerce et ceux des dernières années précédentes, plus une nou-

veauté, le Rosier Ile-Bourbon *Mme Pierre Oger*, d'un coloris « entièrement nouveau. »

Les catalogues des Pivoines herbacées et des Pivoines en arbre, ainsi que de quelques autres plantes diverses, seront envoyés à ceux qui en feront la demande par lettre affranchie.

— Hennequin, Denis et Cie, grainetiers-cultivateurs, faubourg Bressigny, 9, à Angers (Maine-et-Loire). Prix-courant des graines disponibles. Ce catalogue comprend plusieurs sections : la première propre aux graines potagères, la deuxième aux plantes fourragères, la troisième aux graines d'arbres et d'arbustes, la quatrième aux graines de plantes d'ornement, la cinquième aux graines de plantes médicinales ; enfin, la sixième comprend des objets divers, tels que : Fraisiers, Asperges, Oignons, tubercules et griffes de plantes diverses à fleurs, Anémones, Cannas, Gloxinias, Lis, Glaïeuls, Graminées sèches pour bouquets, etc.

— Boucharlat aîné, horticulteur à Cuire-lès-Lyon, 30, chemin de la Croix-Rousse, vient de mettre au commerce les nouveautés suivantes qu'il a obtenues de graines ou dont il a acheté la propriété : Pélargoniums à grandes fleurs, 11 variétés ; *zonales* à fleurs doubles, 10 variétés ; à fleurs simples, 10 variétés. Fuchsias, 8 variétés. Pétunias doubles, 14 variétés ; à fleurs simples, 3 variétés. Verveines dites *italiennes*, 10 variétés ; à fleurs unies, 3 variétés. Chrysanthèmes, 8 variétés. Plus une variété à fleurs doubles de *Pelargonium lateripes* et une Capucine « mi-grimpante : » *nec plus ultrà*.

ENCRE POUR ÉCRIRE SUR LE ZINC

Le besoin où l'on s'est trouvé de conserver des noms, des dates, etc., a de tout temps porté les hommes à faire des recherches, à tenter des essais pour obtenir ce résultat.

Deux choses surtout étaient nécessaires : un corps dont la durée fût très-longue, et une encre pour tracer des caractères indélébiles sur ce corps. Comme corps résistant, le zinc fut reconnu comme le plus convenable, ce qui s'explique par son abondance qui, en en réduisant considérablement le prix, le met à la portée de tout le monde. Le corps trouvé, restait l'encre pour l'imprimer. Ici on avait du choix, plusieurs substances analogues pouvant entrer dans la composition. Comme les découvertes qu'on a faites sont encore peu connues, et surtout qu'elles peuvent rendre de grands services, nous avons jugé convenable d'en indiquer quelques-unes des plus usitées et que la pratique a jugées les meilleures. Disons toutefois qu'elles ne sont pas de notre invention ; nous en avons trouvé les recettes dans différents ouvrages dont nous avons oublié les noms. Voici ces recettes :

1° Vert-de-gris ou verdet de Montpellier, (acétate bibasique de cuivre), 2 parties ; sel ammoniac en poudre, 2 parties ; noir de fumée, 1 partie ; eau, 10 parties — Délayer le noir de fumée dans un peu d'alcool.

2° Vert-de-gris pulvérisé, 30 grammes ; sel ammoniac pulvérisé, 30 grammes ; noir de fumée ou toute autre matière minérale colorante, 8 grammes ; gomme arabique, 2 grammes ; eau, 300 grammes. — Faire dissoudre la gomme arabique et délayer le noir de fumée et mélanger le tout, puis agiter pour favoriser les combinaisons.

3° Vert-de-gris ou mieux acétate de cuivre, 15 grammes ; sel ammoniac, 15 grammes ; noir de fumée, 2 grammes ; eau de fontaine, 500 grammes. — Faire dissoudre et agiter comme précédemment.

4° Vert-de-gris, 2 parties ; sel ammoniac, 2 parties ; os brûlés (noir d'os), 1 partie ; eau pure, 20 parties.

5° Nitrate de cuivre neutre ; solution faible (environ 10 pour 100).

5° Dans une petite bouteille d'encre, telle qu'on les vend chez les épiciers, etc., mettre deux ou trois morceaux de sulfate de cuivre de la grosseur environ d'une noisette, laisser dissoudre et agiter.

7° Chlorure de platine, 1 gramme ; eau, 50 grammes.

Toutes ces formules sont bonnes ; leur application donne des résultats satisfaisants. Le n° 6 surtout a l'avantage de la simplicité, ce qui ne l'empêche d'être très-bon ; sa préparation est pour ainsi dire instantanée. Mais le meilleur de tous est sans contredit le n° 7. Il a non seulement l'avantage d'être fait de suite en mettant les deux éléments (eau et chlorure) en contact ; mais lorsqu'on

écrit, son action est tellement prompte et énergique que, à peine tracés, les caractères sont incrustés dans le zinc, qui se trouve « attaqué » sur tous les points où le liquide a touché, de sorte qu'ils deviennent ineffaçables et prennent instantanément une très-belle couleur noire.

Nous allons terminer cet article par quelques observations relatives à ces recettes, et par l'indication de quelques soins qu'il convient de prendre lors de l'application, afin d'en assurer le succès.

D'abord, relativement à la préparation, faisons observer : 1° que toutes les substances solides doivent être pulvérisées, afin d'en hâter la solution et faciliter les combinaisons ; 2° que le zinc doit être débarrassé de tous les corps étrangers qui en recouvrent la surface, ce qui, du reste, est très-facile, puisqu'il suffit de le frotter avec du vinaigre (acide acétique) ou de l'acide muriatique ou chlorhidrique étendu d'eau, vulgairement « esprit de sel, » passer à l'eau, laisser sécher et écrire.

Une chose essentielle aussi, c'est, pour tracer les caractères, de ne pas se servir de plume métallique. On doit employer des plumes d'oie ou d'autres, faites soit en bambou, en roseau, etc., ou même un petit morceau de bois.

Aussitôt que les préparations sont faites, on doit les mettre dans des bouteilles qu'on tient constamment fermées. On agite fortement chaque fois qu'on est pour s'en servir.

Les personnes qui, au lieu de fabriquer elles-mêmes l'encre « à écrire sur le zinc, » préféreraient en acheter, en trouveront de toute faite chez les quincailliers bien assortis qui tiennent les objets propres à l'ornementation des jardins, tels que MM. Borel, Allez, etc., à Paris.

E.-A. Carrière.

PLANTES NOUVELLES, MÉRITANTES OU PAS ASSEZ CONNUES

Weigela procumbens. — Outre les nombreuses variations que l'on trouve dans l'aspect, le feuillage, les dimensions des plantes, et surtout dans la couleur des fleurs, qui jusqu'à présent caractérisaient les formes que présente ce genre, il y a maintenant le port. Sous ce rapport et jusqu'aujourd'hui on ne remarquait guère de diversité. Toutes, ou à peu près toutes les sortes anciennes forment des buissons à branches plus ou moins dressées. Au contraire, la variété dont il s'agit a les branches grêles, couchées sur le sol sur lequel elles traînent, ce qui lui donne un aspect tout différent et la rend particulièrement propre à l'ornementation des rocailles ; ses feuilles elliptiques, relativement étroites, très-longuement atténuées à la base, finement et courtement dentées, sont rétrécies en une longue cuspide. Les fleurs très-nombreuses, disposées en grappes axillaires, sont bien fournies, dressées, très-régulières, roses plus ou moins maculées blanc sur les lobes internes ; les étamines sont profondément incluses ; le pistil, qui dépasse un peu la corolle, se termine par un très-gros stigmate capité, blanc comme le style.

Cette plante, extrêmement floribonde et assez vigoureuse, sera surtout très-recherchée pour l'ornement des rochers, qu'elle garnira bientôt de ses branches qui, en mai de chaque année, se couvriront de fleurs.

Raphiolepis salicifolia. — Cette espèce, originaire de la Chine, probablement des parties tempérées, n'est pas précisément de pleine terre sous le climat de Paris, bien que dans les hivers doux elle puisse y résister et même fleurir quand elle est plantée le long d'un mur, ce qui est arrivé en 1877-1878, où le thermomètre s'est pourtant abaissé à près de 8 degrés au-dessous de zéro. Toutefois, son feuillage persistant, la beauté et l'abondance de ses fleurs en font l'une des plus jolies plantes d'ornement pour les serres tempérées et même froides, où elle fleurit tout l'hiver. En pleine terre le pied que nous y avions planté fleurissait abondamment en mai-juin, à la suite d'un hiver doux, bien entendu. Ses fleurs, réunies en sortes de bouquets ombelliformes, sont d'un blanc pur, déjà ornementales longtemps avant leur épanouissement, et sont donc très-propres à la confection des bouquets. Cette espèce, que l'on peut se procurer chez M. Rougier-Chauvière, horticulteur, rue de la Roquette, à Paris, se multiplie facilement par la greffe sur le Cognassier commun.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

Les dons faits au Muséum d'histoire naturelle : les plantes textiles ; nécessité d'une *galerie industrielle.* — Recette pour dessécher les plantes en conservant leur couleur. Une soupape de thermosyphon. — Le *Begonia polypetala.* — Nouveautés décrites dans le *Gardener's Chronicle : Selaginella Victoriæ, Picea alba Worlitziana.* — Reproduction par graines du *Phormium atropurpureum.* — Système de chauffage de M. Zani ; communication de M. Sallier. — Rusticité des Bégonias *discolor rex.* — La couleur des verres dans les cultures. — Ouverture du cours d'arboriculture professé à Lille par M. Jadoul. — Nouveautés présentées à la *Société d'horticulture pratique du Rhône.* — Variétés de Raisins décrites dans le *Vignoble : Colombana del Piccioli, Vernaccia, Paga debito, Mècle de Bourgoing.* — Les Œillets *tiges de fer* de M. Alégatière. — L'hiver de 1879 ; la neige et les pluies ; les insectes et le phylloxera.

L'Exposition universelle, en attirant à Paris, de toutes les parties du globe, une foule de produits intéressants, souvent inconnus, n'en a pas seulement favorisé l'étude ; elle a encore permis d'en acquérir un bon nombre, soit pour des sommes relativement très-modiques, soit le plus souvent en pur don. Nous sommes même heureux de constater que c'est avec un grand empressement que, de toutes parts, les exposants offraient des produits aux établissements scientifiques, quand ils savaient qu'ils leur seraient agréables. Le Muséum surtout a été largement favorisé ; aussi, grâce à l'énergique activité qu'ont développée MM. Bureau et Poisson, en ce qui concerne les végétaux, le Muséum a-t-il considérablement enrichi ses collections. Déjà certains produits sont en partie placés. C'est surtout ceux qui se rapportent aux « matières premières » des tissus, c'est-à-dire aux plantes textiles, qui sont en ordre. Quelques armoires sont déjà prêtes et présentent un très-grand intérêt. On y voit, à côté d'échantillons appropriés qui représentent la plante à divers états, les produits bruts et fabriqués qu'on en retire, ou d'autres presque naturels ou grossièrement travaillés quand ces produits proviennent de nations peu civilisées. Malheureusement, faute de place, on a dû exposer tous ces produits dans les nouveaux laboratoires de la rue de Buffon, non ouverts au public qui, alors, sera privé de les visiter, bien qu'il y ait le plus grand droit. Espérons que bientôt des locaux spéciaux y seront affectés particulièrement et qu'on établira une galerie *d'économie industrielle* qui sera une sorte d'école de haut enseignement.

En attendant, nous n'hésitons pas à féliciter MM. Bureau et Poisson pour l'heureuse initiative qu'ils ont prise et les bons résultats auxquels ils sont arrivés. Pour donner une idée de la richesse des collections dont nous parlons, il nous suffira de dire que la collection des plantes textiles s'élève déjà à près de 2,000 espèces.

— Dans le nº 12 (1er décembre 1878) de la *Revue de l'horticulture belge*, nous trouvons deux choses à signaler : une recette pour favoriser la dessiccation des plantes, tout en conservant leur couleur. Elle consiste à les tremper dans de l'acool auquel on ajoute un peu d'acide salicylique. « A 6,000 parties d'alcool on ajoute une partie d'acide salicylique ; on chauffe la solution jusqu'au point d'ébullition ; on y plonge la plante à conserver, sans l'y laisser séjourner : sinon on décolorerait les fleurs violettes. Après ce bain rapide, on secoue la plante pour en faire tomber le liquide en excès, puis on la sèche entre du papier buvard, et on la presse à la façon habituelle. Les plantes ainsi traitées sèchent rapidement, et, toujours d'après M. Stœtzl, gardent leurs couleurs naturelles infiniment mieux que par l'emploi des autres procédés jusqu'ici mis en usage. »

L'autre fait à signaler, c'est l'invention par MM. Foster et Pearson, ingénieurs horticoles à Beeston, d'une soupape applicable aux thermosiphons, se démontant à volonté et très-facilement, de manière à éviter l'engorgement résultant de dépôts de matières contenues dans l'eau. On sait que ces engorgements déterminent souvent des accidents.

— C'est par erreur que récemment, en parlant du *Begonia polypetala*, introduit du Pérou par M. Frœbel, de Zurich, nous

avons dit que cette remarquable espèce était en vente. Elle ne sera mise au commerce que plus tard, quand elle sera suffisamment multipliée. Alors nous en informerons nos lecteurs.

— Le *Gardener's Chronicle* du 18 janvier figure et décrit la *Selanigella Victoriæ*, espèce qui a quelque rapport avec le *S. Wallichii* et le *Rubus rosæfolius coronarius*, variété que l'on rencontre parfois dans les jardins botaniques, très-rarement dans les collections, où pourtant elle ferait bon effet par ses fleurs blanches qui se succèdent tout l'hiver. — Comme nouveauté non figurée se trouve l'*Odontoglossum Andersonianum lobatum*, Reich. fils.

Le même numéro nous apprend que tout récemment on a présenté à la Société d'horticulture de Berlin une variété extrêmement réduite (20 pouces de hauteur) et très-compacte de *Picea*, que le docteur Bolle a proposé de nommer *Picea alba Worlitziana*.

— En parlant de la fructification du *Phormium atropurpureum* (1), dont nous avons donné une figure et une description, *l. c.*, nous disions : « Les graines reproduiront-elles la coloration roux violet que présentent toutes les parties foliacées de la plante ? » Aujourd'hui nous pouvons répondre affirmativement, du moins pour une très-grande partie. En effet, les graines de cette espèce ayant été semées là où elles ont été récoltées, chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, ont donné au moins 70 pour 100 de plantes violettes. Bien qu'encore jeunes (un an à peine), ces plantes sont d'un violet ou rouge brun luisant. Un fait remarquable encore, c'est que toutes sont beaucoup plus vigoureuses que leurs sœurs à feuilles vertes, ce qui est contraire à cette assertion : « que les plantes à feuillage coloré sont moins vigoureuses que celles à feuilles vertes d'un même semis, et qui sont considérées comme représentant le type. » Ici encore, et ainsi que cela arrive si souvent, c'est l'inverse qui est vrai.

— M. Sallier, jardinier en chef au château du Val, nous adresse la lettre suivante :

(1) V. *Revue horticole*, 1877, p. 388.

Mon cher directeur,

L'horticulture vient de s'enrichir d'un nouvel appareil de chauffage qui, selon moi, est bien supérieur à tous les anciens thermosiphons qui, en général, dépensent beaucoup de combustible, exigent beaucoup de main-d'œuvre pour, en définitive, ne donner que des résultats relativement faibles, outre qu'ils sont lents à chauffer.

Avec l'appareil dont je vais tâcher de vous donner une idée, je n'éprouve aucun de ces inconvénients; et quand je l'ai fait établir, il y a environ trois mois, j'étais loin de m'attendre à en retirer tous les avantages que je constate : économie de main-d'œuvre, calorique abondant pendant les dix à quinze heures que dure « une chauffe. » L'économie de combustible aussi est considérable comparée à la consommation des anciens systèmes, cela tout en obtenant régulièrement et constamment une température de 20 degrés dans toute la serre que chauffe cet appareil. Le combustible que nous employons se compose d'un mélange de charbon et de coke.

J'ajoute que, depuis la mise en place de cet appareil, le feu n'a pas cessé de brûler et qu'il a suffi, à certains intervalles, même très-distants, de donner un coup de tisonnier pour enlever le mâchefer, faire tomber la cendre, et au besoin jeter quelques pelletées de combustible.

Aussi, je le répète, je considère cet appareil comme supérieur à tous ceux que j'ai vus jusqu'ici, et pourtant, sans prétention, je crois pouvoir dire que, depuis trente-cinq années, j'ai étudié des chauffages de bien des genres.

Veuillez, etc.

SALLIER père.

Château du Val, 15 janvier 1879.

Bien que, en matière de chauffage, la compétence de M. Sallier ne puisse être mise en doute, nous croyons devoir nous tenir sur la réserve. Toutefois, nous ne laisserons pas passer l'occasion qui nous est offerte d'aller voir et étudier le système de chauffage en question, et dont M. Zani, constructeur au Pecq, est l'inventeur, et c'est alors que, ayant tout vérifié et examiné, nous prendrons non seulement des notes exactes, afin de bien renseigner nos lecteurs, mais nous ferons exécuter des dessins de manière à nous bien faire comprendre. En attendant, nous remercions notre collègue et ami de son intéressante communication.

— A propos des Bégonias *discolor rex*, M. Bruant nous écrit :

J'ai fait cet hiver l'épreuve de leur rusticité ; elle me semble concluante. — Une dizaine de

plantes ont été laissées dehors, sans abri ; voici comment elles se sont comportées :

En novembre, une gelée de 1° 5 laisse le feuillage intact, tandis que les *discolor* type étaient depuis longtemps dépouillés.

Quelques jours après, un froid de 3° les dépouille, moins quelques feuilles de la base, qui résistent encore.

Enfin, aujourd'hui 25 janvier, après des froids de 10° et toutes les intempéries de la saison, et quoique les plantes soient dans un terrain très-mouillé, elles n'ont nullement souffert. Les yeux qui sont au collet des racines charnues sont très-apparents, renflés, enfin dans de très-bonnes conditions pour pousser.

Il semble donc certain que ces nouveaux Bégonias, qui rappellent par leur feuillage panaché les variétés de serre chaude, pourront être laissés impunément à la pleine terre. En conséquence, il me semble inutile d'insister pour faire comprendre quel heureux parti on pourra tirer de ces nouveaux venus dans l'ornementation des jardins.

— La question des verres de couleurs pour les cultures, qui semblait oubliée, vient d'être de nouveau agitée, on peut dire même résolue, mais dans le sens négatif. Des expériences nombreuses, et sur des sujets divers, faites par M. A. Pottier, à Gand, et consignées dans le *Bulletin d'arboriculture et de floriculture*, etc., de Gand (octobre 1878), ont démontré qu'à peu près toutes les couleurs sont mauvaises ; aussi sa conclusion est-elle bien nette et catégorique. La voici :

... Donc, pour nous, encore une fois, la couleur blanche est la moins mauvaise des couleurs pour les verres des serres ; nous ne disons pas la meilleure, car pour nous le mieux est, dans la plupart des cas, de ne pas en employer du tout. Avoir à sa disposition de bons ombrages, d'un maniement prompt et facile, et les employer en temps opportun, est encore tout ce qu'il y a de mieux pour les plantes. Je sais bien qu'il faut beaucoup de précautions pour éviter les coups de soleil ; mais les plantes cultivées avec toute la lumière possible sont toujours bien plus saines et plus robustes : on se trouve par là largement récompensé de ses peines.

— Chaque année la ville de Lille (Nord) charge M. Jadoul, professeur directeur des jardins et plantations publics, de faire un cours gratuit sur les diverses parties de l'arboriculture fruitière. Le programme de cette année 1879 est ainsi réglé : *des opérations d'hiver et de printemps ;* treize leçons, dont les quatre premières, les 26 janvier, 2, 9 et 16 février, seront données à l'Institut commercial et agronomique du Nord ; les neuf autres auront lieu au Jardin d'arboriculture.

Quant aux *opérations d'été*, les démonstrations auront également lieu au jardin les 18 mai, 8 juin, 6 et 27 juillet, la dernière le 10 août.

Toutes ces leçons, qui seront gratuites, auront lieu le dimanche, de manière à ce qu'elle puissent être suivies par un plus grand nombre de personnes.

— Parmi les objets exposés sur le bureau de la Société d'horticulture pratique du Rhône, dans sa séance du 11 janvier 1879, on remarque : un Œillet rouge de semis obtenu par M. Brosse, de la Demi-Lune. Ce qui distingue ce gain, c'est une perfection de forme rare. Mais, malgré les affirmations du présentateur, qui déclare que la plante est très-florifère, se coiffant bien, ne s'élevant pas trop, la Société croit devoir réserver son jugement sur le mérite de ce gain.

Le *Saxifraga ligulata*, Wall., espèce magnifique, appartenant au groupe à large feuillage charnu qu'on a désigné sous le nom de *Bergenia*, et qui fleurissait dans nos jardins dès que la neige découvrait les plantes. Outre l'espèce en question, deux autres de ce même groupe : les *S. crassifolia* et *S. cordifolia*, Haw., ont des qualités analogues à celles du *S. ligulata* présenté par M. Vilard, d'Ecully, et dont le spécimen présenté, cultivé en serre, où il a developpé ses vastes cimes florales, en atténuant en rosat son coloris rose. C'est sans contredit, du Népaul, l'espèce qui dans tout le groupe mérite le mieux la culture. En serre, c'est une plante des plus précieuses pour l'ornementation d'hiver.

L'*Epiphyllum Ruckerianum*, du même exposant, à fleurs d'un beau rouge carmin, ressemble assez à l'*E. truncatum*, qui, lui, est très-varié dans les teintes, mais qui ne fleurit pas à cette époque ; l'*E. Ruckerianum* est la seule espèce de ce beau genre qui fleurisse en janvier.

L'*Elæagnus crispus*, aux feuilles ondulées sur les bords, d'un vert pâle en dessus, d'un blanc métallique en dessous, est un arbuste rustique, encore peu répandu et d'un bel effet ornemental. M. Luizet, qui l'a apporté et qui le recommande pour la culture en massif, dit qu'il ne convient pas aux palissades comme l'*E. reflexa ;* il acquiert un

plus grand developpement que l'*E. pungens*. M. Luizet avait également apporté plusieurs espèces de *Ligustrum* dont l'étude et la comparaison ont démontré que de toutes, le *L. sinense* est de beaucoup préférable, tant pour la beauté que pour la rusticité.

— Dans son n° 10 (octobre 1878), le *Vignoble* décrit et figure les cépages suivants :

Colombana del Piccioli. — Cultivé en grand dans la province de Pise (Italie), surtout comme Raisin de table, et même auss comme Raisin à vin. Sa grappe grosse, à râfle colorée, porte des grains moyens, olivoïdes, à peau épaisse, résistante, jaune ambré à la maturité, qui est de troisième époque tardive. Mûrs, ses Raisins peuvent se conserver très-longtemps sur le cep sans pourrir.

Vernaccia. — En Sardaigne et en Sicile, où l'on cultive ce cépage, il est fertile, surtout si on le taille à long bois, ce que permet facilement sa vigueur. Sa grappe moyenne a les grains légèrement ellipsoïdes, à peau épaisse, prenant une teinte jaunâtre à la maturité, qui est de deuxième époque.

Paga debito. — Très-répandu sur le versant des Apennins qui regarde l'Adriatique, où on lui donne différentes dénominations qui toutes indiquent sa grande fertilité, de même que *Paga debito*, c'est-à-dire qui donne au vigneron la facilité de *payer ses dettes*. Pourtant, s'il faut en croire les auteurs du *Vignoble,* son Raisin, très-tardif du reste, est « d'une saveur fade et peu relevée.» La grappe est assez grosse et les grains à peine moyens, ovoïdes, à peau épaisse, noir pruiné à la maturité, qui est de troisième époque un peu tardive.

Mècle de Bourgoing. — Cépage très-estimé dans quelques localités de la Savoie, « en raison de sa bonne vigueur, de sa rusticité, et des vins solides et d'une riche couleur qu'il produit. » Il s'accommode à peu près de tous les terrains, et prospère aussi bien en plaine que sur les coteaux. La grappe grosse a les grains moyens, ellipsoïdes, à peau résistante, noir pruiné à la maturité, qui est de deuxième époque.

— Au lieu de se multiplier et de se répandre, comme l'avait cru M. Alégatière, les Œillets remontants dits « tiges de fer » sont à peu près disparus. En écrivant sur son catalogue de 1866 « qu'il espérait bientôt remplacer les sortes à bourgeons volubiles par celle à tiges de fer, » il comptait sans les événements de 1870, qui n'ont pas tardé à changer son espérance en une déception.

Voici, au sujet de ces Œillets, ce qu'il nous écrivait récemment, en réponse à une lettre que nous lui avions adressée :

..... J'ai perdu complètement ces Œillets l'année fatale de la guerre de 1870, dans les circonstances que voici : on avait élevé un fort à peu de distance de mon établissement, et chaque jour on me disait que je devais m'attendre à tout, et que si l'ennemi avançait, je devrais quitter presque instantanément, etc. Dans ces conditions, ainsi qu'on doit le penser, je ne portais guère d'attention à mes plantes, qui alors disparurent complètement. Comme depuis, et sur les nombreux catalogues que je reçois, je n'ai jamais vu qu'il fût question de ces Œillets, j'ai donc lieu de craindre qu'ils soient perdus, ce que pourtant j'ai peine à croire, et j'espère toujours que parmi les personnes à qui j'en ai vendu, il s'en trouvera qui les auront conservés.

Nous sommes heureux de pouvoir informer nos lecteurs que l'espoir que témoignait M. Alegatière n'est pas complètement déçu, et qu'une espèce au moins est conservée ; nous en donnerons une figure coloriée, en indiquant l'établissement où il sera possible de se procurer cette espèce, qui permettra de perpétuer la race et de varier les formes par les semis qu'on pourra faire de ces graines. Néanmoins, nous profitons de cette circonstance pour prier ceux de nos lecteurs qui auraient connaissance de quelques autres variétés de ces œillets de nous en informer ; nous nous empresserions de les faire connaître, de manière à pousser à l'extension de cette race qui pourrait rendre de nombreux services à l'horticulture.

— L'hiver que nous traversons permettra de vérifier ce dicton : « que les froids tuent les insectes, que la gelée les fait périr, etc. » Sans être rigoureux dans la véritable acception du mot, l'hiver aura été long et surtout neigeux. Sous ce dernier rapport, il est même exceptionnel, car à peu près toutes les parties de la France ont été recouvertes de neige ; dans beaucoup de localités du Midi, là où elle était presque inconnue, il en est tellement tombé que plusieurs fois les communications ont été interrompues. Mais tout ceci n'affecte guère la

plupart des insectes, qui, à cette époque de l'année, sont dans un état de torpeur ou d'engourdissement qui les rend à peu près complètement insensibles au froid. Il y a, à cette époque de leur existence, quelque chose d'analogue, à ce qu'on remarque sur les végétaux à un certain moment de leur vie, par exemple lorsqu'ils sont à l'état de graines. A cet état, en effet, les plantes dites de haute serre chaude sont tout aussi résistantes que celles qui naissent dans les parties les plus froides de la Sibérie. C'est pour cette même raison que des insectes qui, au printemps, périraient au moindre froid sont à peu près complètement insensibles aux gelées rigoureuses de l'hiver, ce qui vient détruire ce vulgaire dicton, que « l'hiver tue les insectes. »

Cependant, comme il n'est pas d'erreur absolue, que toutes comprennent quelque vérité mal interprétée, il arrive aussi que des intempéries, ou des choses regardées comme anormales, s'opposent à certaines transformations, et qu'alors le résultat est fatal à telle ou telle espèce. C'est ce qui arrive parfois pour les hannetons par exemple, et qui explique comment, après certaines années où ils avaient pullulé et où ils semblaient devoir se montrer en quantité considérable, on n'en voit plus. Que s'est-il passé? Un fait contraire à ce qui favorise la transformation. Eh bien! un fait analogue se passera pour le phylloxera, cela est certain. Quand? Nous ne pouvons le dire, malheureusement; mais il aurait lieu — du moins partiellement — cette année, que nous n'en serions pas surpris. La neige et les pluies abondantes qui sur tant de points ont été si funestes, pourraient peut-être produire de bons résultats à ce point de vue.

E.-A. Carrière.

PETITS OISEAUX

On s'est beaucoup occupé des petits oiseaux au point de vue horticole, mais sans se prononcer définitivement. — Ils ont été généralement classés comme suit :

Oiseaux *utiles*, à becs fins, insectivores ;

Oiseaux *nuisibles*, à becs forts, granivores.

Les premiers ont depuis longtemps leur cause gagnée comme auxiliaires très-utiles.

Les seconds, comprenant les pinsons, chardonnerets, linots, bruants, bouvreuils, verdiers, tarins, séniques, et surtout moineaux, sont signalés, par les uns comme utiles, par les autres comme des destructeurs ne méritant aucune pitié, devant être sacrifiés impitoyablement. Tout ce qui a été dépensé en paroles pour les accuser ou les défendre est incroyable.

J'ai été d'abord leur ennemi ; mais depuis que je les ai observés attentivement, et en toutes saisons, j'ai changé complètement d'avis et suis absolument convaincu qu'ils sont bien plus utiles que nuisibles. D'ailleurs, il est facile de s'assurer qu'ils sont au moins aussi insectivores que granivores. Leurs déprédations en jeunes pousses de légumes et en fruits sont largement compensées par l'incroyable consommation qu'ils font en chenilles et insectes. Les moineaux particulièrement en sont très-friands ; ils recherchent avidement les courtilières et les vers blancs. A l'époque de la reproduction, leurs petits sont presque exclusivement nourris d'insectes ; j'ai eu souvent occasion de le constater.

Voici encore un fait qui, entre plusieurs autres, justifiera ma prédilection pour les petits oiseaux. Au printemps de 1878, j'avais placé rez terre, dans une planche à légumes, des pots pour prendre les courtilières.

Tous les matins je me débarrassais de trente à cinquante de ces détestables insectes ; mais bientôt et brusquement mes pots restèrent vides. Je voulus en connaître la cause et ne tardai pas à remarquer que, dès l'aube naissante, les moineaux, pinsons et autres granivores venaient pêcher dans mes pots, et cette manœuvre dura plus d'un mois.

On a dit que tous les moyens connus pour empêcher les ravages des petits oiseaux dans les jardins et les vergers étaient impuissants, et qu'il n'y avait d'efficaces que les coups de fusil. Je repousse énergiquement ce moyen, que je considère comme calamiteux au plus haut point. — J'avais, il y a quelques années, autorisé à tuer à coups de fusil, dans mon clos, les petits oiseaux dont il s'agit. Je me suis hâté de

rapporter cet ordre, parce que je me suis aperçu que le chasseur, emporté par son ardeur destructive, et peut-être aussi pour le désir de compléter plus promptement sa brochette (rôti peu succulent), tuait aussi bien les insectivores que les granivores.

Non seulement je protége actuellement tous les petits oiseaux, sans distinction de genres, mais, par tous les moyens possibles, je cherche à les attirer. En hiver, lorsque la neige couvre le sol, je jette en divers endroits de la grenaille, et un nombre considérable de petits oiseaux s'empressent de profiter de cette bonne aubaine. Cette attention n'est pas stérile, car dans la belle saison, mon clos, non seulement se peuple d'hôtes charmants, mais il se débarrasse de plus en plus de ses parasites, et je ne regrette nullement les quelques fruits ou jeunes légumes qui me sont dérobés par ces oiseaux ; je les considère comme une récompense justement acquise.

On doit donc empêcher par tous les moyens possibles la destruction des petits oiseaux, attendu qu'en admettant des exceptions on se saura jamais où sera la limite : vouloir imposer à des chasseurs de respecter telle ou telle espèce, c'est poursuivre une chimère. Il faut au contraire protéger tous ces petits oiseaux avec la plus grande et la plus incessante énergie. C'est un service éminent à rendre à l'horticulture.

Toutefois, il est bon de rechercher les meilleurs moyens pratiques pour neutraliser les quelques rapts que les petits oiseaux de la deuxième catégorie, décrits d'autre part, peuvent faire éventuellement dans les potagers et les vergers. On peut obtenir ce résultat par les moyens détaillés ci-après :

1° En plaçant dans les planches de légumes, particulièrement dans celles des pois, de petits drapeaux blancs : des piquets en bois blanc et des feuilles de papier suffisent à leur confection ; le plus léger vent les agite et empêche les oiseaux d'approcher ;

2° Confectionner et placer près des arbres fruitiers, convoités par les oiseaux, des mannequins mobiles. Le succès consiste dans l'établissement et le placement de ces objets ; il faut que le plus petit vent puisse les mettre en mouvement. Le genre de mannequin peut varier beaucoup, mais l'expérience indique les plus pratiques et les plus efficaces.

SENELAR,
Vice-Président de la Société du Rhône.

LES JARDINS D'HIVER PUBLICS

Il n'est personne qui n'ait compris le service rendu par la création des squares dans les villes. Dans Paris, une superficie de plus de 87 hectares prouve surabondamment l'avantage qui résulte des plantations urbaines. Mais nous remarquons que pendant une saison, celle des froids, ces squares sont pour la plupart peu fréquentés. La verdure y est absente ou à peu près ; la monotonie y règne en maîtresse.

Faire goûter, pendant l'hiver, des bienfaits analogues à ceux que l'on éprouve pendant l'été serait, il nous semble, résoudre un grand problème, tant moral que physique, c'est-à-dire hygiénique. Ce serait donc un progrès de plus à ajouter à tant d'autres également dus à l'administration des travaux de Paris.

En effet, combien de vieillards, femmes, enfants, convalescents, sont, pendant cette saison d'hiver, confinés dans une chambre, sans pouvoir respirer un air pur ! Sortent-ils dans un jardin public, ils risquent d'être surpris subitement par le vent qui les glace, la pluie qui les traverse, la neige qui les refroidit, sans compter l'humidité, source de bien des maladies.

Avec le jardin d'hiver dont nous parlons, pas d'aggravation, par conséquent diminution dans la mortalité, surtout en ce qui touche les enfants qui, souvent, meurent plus du froid que de la faim.

Si nous examinons un jardin public quelconque, nous le voyons fréquenté par des enfants qui viennent respirer l'air qui est nécessaire à leur accroissement et dont leurs jeunes poumons ont si grand besoin ; mais en hiver, plus de ces sorties bienfaisantes, excepté dans les belles et rares journées de cette saison.

Semblable au château qui possède presque toujours son jardin d'hiver, une ville aurait aussi le sien ; mais alors, en raison de son étendue, ces jardins seraient plus ou

moins nombreux et plus ou moins grands, dispersés sur plusieurs points, de manière à les répartir en raison de la population.

Ne pourrait-on établir des jardins d'hiver dans les divers quartiers de Paris ?

L'industrie privée est venue, à plusieurs reprises, tenter cette aventure ; mais le but était tout autre que celui dont il s'agit ici. C'était une affaire de spéculation ; les jeux et les divertissements que renfermaient ces jardins d'hiver étaient le principal attrait : aussi étaient-ils autant d'empêchements qui en fermaient les portes à la population qui en avait le plus besoin. Ces établissements, du reste, n'étaient fréquentés que par une certaine classe aisée, qui s'y rendait moins souvent par goût que par genre, et parce que la mode le commandait. Toute autre devrait être la destination des jardins d'hiver dont nous parlons : la gratuité et la liberté de s'y promener, d'y jouer, enfin de pouvoir respirer l'air pur de l'intérieur, sans être atteint par le froid du dehors.

Du reste, l'idée que nous émettons n'est pas précisément nouvelle ; à plusieurs reprises déjà, elle a été émise par des philanthropes expérimentés.

Dans Paris, bien des emplacements seraient propres à recevoir ces constructions, qui pourraient même être élevées dans certains parcs ou squares qui, par leur étendue, conviendraient à ces sortes d'établissements.

Le prix de ces constructions, aujourd'hui relativement faible, ne pourrait être invoqué comme un obstacle. Rien donc, ce nous semble, ne s'oppose à ce que la municipalité parisienne prenne en considération un tel projet.

Ces jardins d'hiver, construits soit sur une petite surface, soit sur la surface totale du jardin, selon ses proportions, pourraient aussi, à l'aide de combinaisons spéciales, être construits de telle sorte que, au besoin, on puisse et très-facilement les transformer en un jardin d'été, c'est-à-dire que l'ensemble de la construction serait formé de châssis mobiles qu'une brigade d'hommes expérimentés enlèveraient subitement, soit pour rendre le jardin à son état primitif, soit pour l'approprier pour un autre sujet, par exemple un bal, un concert ou une fête quelconque.

L'embellissement de ces jardins pourrait être fait à l'aide de fleurs ou par des plantes à feuillage qui ne craindraient pas les froids rigoureux, de manière à éviter les grands frais, servir ainsi pendant l'hiver, et devenir même une sorte de conservatoire où, emmagasinées là, et après avoir servi de décoration pendant toute la saison, ces plantes pourraient, une fois le beau temps revenu, servir à décorer les jardins pendant l'été. De cette façon, on aurait une sorte de « printemps éternel, » selon l'expression d'un de nos écrivains célèbres.

Rien aussi ne s'opposerait à ce que, à l'occasion, on louât ces jardins qui, par ce moyen, pourraient devenir une source de produits.

Tout ceci, nous le répétons, n'est qu'une simple redite sur les jardins d'hiver publics dont un nouvel essai, suivant les quelques données que nous venons d'indiquer, pourrait être suivi de succès, et alors ce serait un bienfait de plus pour la population.

F. Barillet.

LETTRES D'ALLEMAGNE

CULTURE DU MUGUET

Cologne, ce 12 janvier 1879.

Cher maître,

Parmi les faits horticoles dignes d'intérêt que j'ai déjà observés ici, un des plus remarquables, peut-être, est l'énorme quantité de Muguet dont font usage les fleuristes pendant l'hiver ; par contre, je crois que la culture de cette charmante Liliacée a pris assez peu d'extension à Paris, à en juger par la petite quantité dont se servent les fleuristes de la capitale.

Cependant cette plante mérite de fixer l'attention à plusieurs points de vue, ce que je vais essayer de démontrer. A cette époque de l'année, elle entre dans la confection de tous les bouquets et fait une rude concurrence au Lilas blanc, sur lequel même elle prime.

Le Muguet (*Convallaria maialis*) se recommande doublement : aux amateurs par sa légèreté et son odeur agréable ; aux horticulteurs par sa floraison rapide et

facile. En effet, les plantes placées ici dans la serre à forcer produisent des fleurs dans un espace de dix-huit à vingt jours, et cela au mois de décembre, et j'ai la conviction que, à l'avenir, la culture de cette plante prendra de l'extension en hiver à Paris, où à cette époque la consommation des fleurs est si grande ; elle « fera son chemin, » pour me servir d'une expression consacrée, ce qui m'engage à vous donner quelques détails sur le mode de culture employé à la villa Oppenheim et dans les environs, mode qui réussit très-bien et diffère peut-être un peu de celui qui est en usage à Paris.

Berlin est un centre de culture pour les *Convallaria ;* c'est une spécialité qui s'y exploite sur une très-grande échelle ; aussi tous les sujets employés à Cologne viennent-ils de cette ville. A leur arrivée, les jeunes plantes sont rempotées dans une terre légère, quoique substantielle, à raison de huit à dix œilletons par pot, suivant leur force ; les pots ont ordinairement 10 centimètres de diamètre.

Les potées destinées a être chauffées plus tard, « pour une autre *fournée,* » sont, en attendant, placées le long d'un mur à l'abri, et recouvertes de quelques centimètres de terre, afin de les préserver des trop grands froids ; au contraire, celles qu'on force immédiatement sont placé es dansune vitrine et recouvertes de sphagnum que l'on a soin de placer entre les tiges, afin de ne pas gêner la croissance.

On mouille les plantes copieusement, car elles sont soumises à une température de 25 à 30 degrés centigrades ; après chaque arrosage, on laisse la vitrine ouverte pendant quelques heures, afin que l'excès d'humidité puisse s'échapper ; les vitrines sont recouvertes de feuilles de papier ou de tout autre corps translucide, afin d'atténuer la lumière.

Les plantes, placées le 25 novembre dans les conditions que je viens d'indiquer, montrèrent leurs fleurs le 13 décembre, c'est-à-dire dans l'espace de dix-huit jours, et il est à remarquer que, naturellement, ce laps de temps diminue à mesure que l'on avance en saison.

Le prix des œilletons est de 4 marks le cent, venant de Berlin, c'est-à-dire 5 fr. de notre monnaie ; aussi le bon marché et la culture facile de cette plante l'ont-ils fait estimer de tous les horticulteurs allemands, et c'est l'espoir que cette notice pourra être de quelque utilité en France qui m'engage à vous l'adresser, en réclamant toutefois l'indulgence des lecteurs, dans le cas où vous croiriez devoir la publier.

Agréez, etc. J. Sallier fils.

BOUTURAGE DES ROSIERS

Mon intention, en écrivant cet article, n'est pas de m'étendre longuement sur le bouturage des Rosiers en général, c'est-à-dire de parler des différents procédés à l'aide desquels on le pratique. Non, je n'ai d'autre but que de faire connaître une époque très-favorable à la reprise d'une certaine catégorie de boutures. Au lieu de « époque » c'est « *état* » que je devrais dire, puisque, en effet, il ne s'agit pas du moment de faire les boutures, mais de celui où le bois est arrivé à un certain état particulier qui le rend apte à s'enraciner.

Je dois d'abord dire qu'il s'agit des boutures d'été, de celles qu'on fait avec du bois semi-aoûté. Il n'est pas indifférent pour celles-ci que les pousses soient plus ou moins avancées ; non, il faut, au contraire, qu'elles contiennent encore assez de vitalité que j'appelle *sève de réserve,* de manière qu'une fois coupées et plantées, cette sève puisse se transformer en racines. L'état le plus avantageux pour cela est celui qui précède la floraison ; c'est du moins ce que j'ai remarqué par expérience et dont, au reste, tout chacun pourra s'assurer en renouvelant celle-ci. Quelques jours de différence pour faire l'opération suffisent pour amener des résultats tout à fait contraires. Ainsi, un rameau coupé quand il est en bouton, c'est-à-dire *avant* son épanouissement, reprendra très-vite, dans l'intervalle de six semaines à deux mois, par exemple, tandis qu'un autre rameau de cette même variété, coupé *après* que la Rose qui le termine est défleurie, pourra ne donner des racines qu'au bout de trois à quatre mois, parfois pas du tout.

Je ne prétends pourtant pas faire de cela une règle absolue, dire que les choses se

passeront toujours ainsi; néanmoins, c'est ce qu'une longue expérience m'a démontré comme le fait de beaucoup le plus fréquent. Je crois devoir ajouter qu'il n'est pas indispensable non plus que les bourgeons devant servir de bouture soient terminés par un bouton à fleur; j'ai indiqué ce moment pour faire mieux comprendre l'état le plus convenable dans lequel ceux-ci doivent se trouver pour pouvoir émettre des racines. Cet état, je le répète, est celui qui précède le dernier terme de leur élongation, c'est-à-dire quand ces bourgeons ne sont *pas encore arrêtés*, que leur pousse *n'est pas terminée*.

Il va sans dire aussi que les résultats ne seront pas les mêmes pour toutes les variétés, mais qu'ils seront en rapport avec la nature de celles-ci. Ainsi, de deux variétés données, et bien que s'enracinant également bien, l'une pourra exiger un temps beaucoup plus long que l'autre pour le faire.

Toutefois, je dois aussi faire remarquer que les bourgeons devant servir au bouturage ne devront pas non plus être trop herbacés, parce qu'alors ils pourraient *fondre*, ainsi que nous le disons dans la pratique. Le moment où les boutons sont déjà bien formés indique assez bien, d'une manière générale, celui qui convient pour faire le bouturage des Rosiers, et comme cet état peut varier, non seulement pour chaque variété, mais pour les bourgeons d'un même pied, il sera donc bon, au lieu de couper tous ceux qui devront être employés à cet usage, de les prendre au fur et à mesure qu'ils présenteront les conditions que je viens d'indiquer. H^te^ JAMAIN.

TORENIA BAILLONI

Après un long voyage, rentrant en France, malade et désillusionné, j'ai trouvé auprès de M. Baillon l'accueil le plus sympathique, les encouragements les plus sincères. C'est donc par un sentiment de gratitude que j'ai brigué auprès de lui l'honneur d'adjoindre à une de mes premières introductions un nom si respecté.

A qui pouvais-je avec le plus de raison dédier cette plante? La *Torenia Bailloni* n'est-elle pas, par sa couleur, une preuve de plus contre une de ces soi-disant règles que M. Baillon sape avec tant d'autorité et de désintéressement?

Je ne sais quel botaniste a posé comme principe indiscutable que les couleurs bleue et jaune ne se rencontrent jamais dans les fleurs d'un même genre. Devant des exceptions trop nombreuses, on a changé la formule et décreté que les couleurs bleue, jaune et rouge ne se trouvaient jamais dans les fleurs d'un même genre.

Fig. 15. — *Torenia Bailloni.*

Si les lecteurs de la *Revue* se donnent la peine de chercher parmi les plantes les plus connues, ils trouveront facilement de nombreuses exceptions à ces deux règles.

Les plus communes se rencontrent dans les genres *Viola*, *Hyacinthus*, *Clematis*, *Aquilegia*, *Gentiana*, *Anemone*, *Aconitum*, *Delphinium*, *Allium*, *Convolvulus*, *Crocus*, *Sedum*, *Torenia*, etc., etc.

La *Torenia Bailloni* (fig. 15) est originaire des montagnes de Baria, province de la Cochinchine. Nous l'avons rencontrée

également à Long-Than, province de Bienhoa.

Cette espèce rappelle par son port la *Torenia asiatica*. C'est une plante annuelle, à rameaux opposés s'étendant sur le sol, où ils prennent facilement racine. Chaque ramification donne naissance à deux ou trois fleurs du plus beau jaune, à corolle largement ouverte, à gorge rouge cuir vernissé. Son feuillage, peu touffu dans les exemplaires cultivés en pots, est vert bronzé. Nous avons livré cette plante à la pleine terre dehors l'été dernier; elle n'a pas tardé à couvrir de ses ramifications un assez grand espace de terrain; mais, plantée tardivement, et probablement à cause de notre été trop froid, elle s'est montrée avare de ses belles fleurs.

Nous croyons que la culture améliorera encore cette belle espèce. Nous la semons de bonne heure: en février, sur couche chaude, sans recouvrir les graines, dont la levée est capricieuse et se prolonge parfois pendant plusieurs mois. On repique les jeunes plantes en godets. Après la reprise, on les tient en serre bien aérée, près du vitrage, car cette espèce se couvre facilement de pucerons et ne supporte pas sans danger les fumigations. On peut la planter en plein air, dans du terreau de feuilles, en juin.

Associée aux *Torenia Fournieri* et *asiatica*, elle formera de gracieuses suspensions pour la décoration des serres froides et des jardins d'hiver.

On a assimilé cette espèce à la *Torenia flava* d'Hamilton; nous avons la conviction que c'est à tort; aussi nous lui conserverons le qualificatif *Bailloni*.

GODEFROY-LEBEUF,
Horticulteur à Argenteuil.

POIRE BEURRÉ QUETIER

La variété que représente la figure coloriée ci-contre est un produit de la fécondation artificielle, obtenu par M. Quetier, horticulteur à Meaux, en fécondant les fleurs du Poirier Passe-Colmar avec celles du Doyenné d'hiver. Dès 1871, alors que nous avions déjà vu les fruits, nous disions de cette espèce (1) : « L'aspect général de l'arbre ressemble à celui du Passe-Colmar; quant au fruit, il est un peu plus gros et plus ventru, et vient toujours en forts bouquets; son pédoncule, gros et court, présente à sa base un renflement énorme; il se conserve très-longtemps et est de toute première qualité. »

Nous ne pouvons que confirmer ces dires, qui sont tout à fait exacts. Toutefois, ces quelques détails sont insuffisants. Pour mieux appeler l'attention sur cette espèce si remarquable à tant d'égards, nous avons jugé à propos d'en donner une figure coloriée, que nous accompagnons de la description suivante :

Arbre de moyenne vigueur, à branches nombreuses, obliquement dressées, relativement grêles, à écorce d'un gris cendré roux ou vert olivâtre. Feuilles subelliptiques, planes, acuminées, rappelant assez exactement celles du Passe-Colmar. Fleurs assez grandes, à pétales légèrement cucullés, d'un blanc pur, courtement onguiculées, à divisions calicinales très-étroites. Fruits naissant par paquets, très-rarement solitaires, subsphériques, un peu déprimés, de 6 à 8 centimètres de diamètre, d'environ 7 de hauteur, à surface légèrement bosselée. Cavité ombilicale légèrement enfoncée, à divisions persistantes, étroites, distantes. Queue courte, grosse, au sommet d'une proéminence charnue, succulente comme le fruit, dont, au reste, elle est une prolongation. Peau d'un vert pâle, passant au blanc mat ou crémeux, parfois çà et là pointillée ou lignée de gris roux, prenant quelquefois sur les parties fortement insolées une couleur roux foncé. Chair très-dense et très-blanche, dépourvue de granules, extrêmement fondante; eau abondante très-sucrée, à saveur douce, fine, agréablement musquée. Maturité novembre à janvier, suivant la nature du sujet et les conditions dans lesquelles il est planté.

Le *Beurré Quetier* est très-productif et de toute première qualité. Jamais, peut-être, le qualificatif « Beurré » ne fut mieux appliqué; sa chair, d'un blanc de lait, qui ne présente *aucune* granulation, est tellement fine et fondante, que quand on la mange il ne reste absolument rien dans la bouche qu'une saveur fraîche, onctueuse et agréable.

(1) V. *Revue horticole*, 1870-71, p. 392.

Faguet del. ...ith. P. Strasbant

Beurré Quêtier.

Outre ces qualités, le fruit est tellement distinct, qu'il ne peut être confondu avec aucun autre, avantage que n'ont pas un grand nombre de variétés dont les fruits ne diffèrent guère que par le nom.

Mais si, par ses qualités, le Beurré Quetier peut être placé en première ligne, il a cet autre avantage de démontrer que la queue des Poires est de même nature organique que le fruit proprement dit, qui, du reste, n'en est qu'une tuméfaction ou un renflement charnu. En effet, dans la Poire dont nous parlons, outre qu'il n'y a presque jamais de solution de continuité proprement dite entre le fruit et la queue, et que la base de celle-ci, très-renflée, est parfois tout aussi succulente que le reste, il arrive même un certain moment où toute la queue prend une teinte jaune et peut être mangée; aussi, peu de temps après elle se ride et passe au gris en devenant plus consistante.

Cette Poire n'est pas encore au commerce; mais, étant déjà multipliée, M. Quetier est en mesure d'en fournir à ceux qui lui en feraient la demande.

E.-A. Carrière.

LE JARDIN D'ACCLIMATION DE TIFLIS

Depuis plus de dix ans, le projet d'un jardin d'acclimatation a été mis à exécution à Tiflis, par une société à qui le gouvernement a abandonné une superficie de terrain d'environ 7 *Dessœtins* (mesure locale), située à l'extrémité nord du faubourg, et légèrement inclinée de l'est à l'ouest. Presque entièrement plats, ces terrains sont bornés de steppes au nord et à l'est, et séparés des jardins et promenades publiques par des canaux d'irrigation; ils se composent d'alluvion et d'une sorte de silice argileuse, variant en épaisseur de 1 1/2 à 8 *Arschin* (1 Arschin équivaut à 70 centimètres), dont le sous-sol est formé de lits entrelacés de conglomérés et de bancs de calcaire sableux. Les *Artemisia*, *Alhagi camelorum*, *Helichrysum* et *Linaria* forment l'unique couverture de ce pauvre terrain qui, autrefois, servait de champ de manœuvre à la garnison de Tiflis, laquelle y exécutait aussi des travaux de fortifications. On utilisait de la sorte un champ duquel on n'eût même pu retirer la nourriture d'un moineau, dans une superficie de 300 *Faden*. A l'est de ce terrain, on aperçoit la voie ferrée de Tiflis à Poti, traversant une vaste plaine découverte à l'embouchure de laquelle se trouve une station. Mais ce désert inculte a été depuis totalement transformé : grâce à sa configuration naturelle, on a pu établir des travaux d'irrigation, recueillir et canaliser des sources qui se trouvaient à proximité, et produire ainsi un volume d'eau assez considérable, mais néanmoins jugé insuffisant, puisqu'on a établi deux pompes à manége mues chacune par un cheval, et pouvant fournir en moyenne de 25 à 28 *Eimer* d'eau à la minute (un Eimer représente la valeur d'un grand arrosoir de 15 à 18 litres). Par suite de l'aridité et de la pauvreté du sol, exigeant de fréquents et copieux arrosements, il est une foule de plantes industrielles de grande valeur qu'il est en quelque sorte impossible de cultiver ici d'une manière profitable, parce que leur culture, même intensive, entraînerait à des dépenses que ne permettent pas actuellement les ressources de la Société d'acclimatation.

C'est aussi le manque de fonds qui a fait abandonner, à peu près entièrement, l'élevage des bestiaux, et bien que cela fasse partie du projet primitif; aussi voit-on de tous côtés des constructions vacantes ou tombant en ruines. Quelques paires de poulets, d'oies et de tourterelles du Caucase figurent la basse-cour, tandis qu'un bouquetin complète la partie zoologique du jardin. Les terrains qui environnent ces divers bâtiments sont des mieux pourvus d'eau, et lorsqu'on se dirige de l'est à l'ouest, on a devant soi une sorte de parc complanté de divers végétaux ligneux à feuilles persistantes; dans cette partie, la plus ancienne du jardin, on peut déjà voir quelques forts spécimens, tels que, par exemple : un *Cupressus sempervirens* de 22 pieds (6^m 80); *Thuia orientalis* et *T. orientalis compacta*, 6^m 80; *Prunus laurocerasus*, 2^m 30; *Pinus Coulteri*, 8 mètres; *P. pinea*, 4^m 60; *P. taurica*, 5^m 20; *Poinciana Gilliesi*, 1^m 80; *Lagerstroemia indica*, 2^m 30. Tout près du bassin réservé aux oiseaux aquatiques, on remarque un groupe de *Betula papyracea*, qui sont considérés, à Tiflis,

comme une curiosité. Un peu plus loin, on aperçoit une large haie de Noisetiers qui confine ce côté du jardin; de l'autre côté, une grande allée centrale partage le terrain dans toute sa longueur, et divise les différentes cultures qui s'échelonnent et s'alternent. Là se trouve une école de Rosiers; plus loin, des groupes de fleurs diverses; ici, ce sont des collections d'arbres du Caucase; à côté, nous distinguons une collection nombreuse de Vignes à vin et de Raisins de table; à gauche et à droite, nous remarquons deux collections d'arbres fruitiers, plantés et cultivés comparativement : l'une est exclusivement composée d'arbres fruitiers particuliers à la région, tandis que l'autre représente les espèces et variétés d'arbres à fruits cultivées en Europe, et réputées les meilleures. Enfin, tout à l'extrémité orientale du jardin, des sentiers sinueux conduisent à un vaste emplacement où se trouvent réunis tous les Conifères qui, sans abri, supportent la pleine terre sous le climat de Tiflis. Dans cet *arboretum*, on compte une centaine environ d'espèces ou de variétés offrant la plupart une végétation remarquable.

Quant à la qualité des fruits de ces diverses collections, on n'a pu encore les juger tous, attendu que, jusqu'à présent, il n'y a guère que les arbres à fruits à noyau dont la récolte a été trouvée excellente par les personnes qui l'ont pu apprécier.

L'Abricot de Schiras soutient sa vieille réputation ; une autre variété, qu'on nomme ici « Abricot du Roi » (gros fruit rond), lui dispute la palme. Les fruits de quelques Pêchers, étiquetés « originaires d'Erivan et du Daghestan, » ont été aussi fort goûtées. Tous ces arbres poussent vigoureusement, et il n'est pas rare de rencontrer des sarments de Vigne de 6 et 8 pieds de longueur.

La Société d'acclimatation vend et distribue en grand nombre les meilleures espèces de Vignes et d'arbres fruitiers d'origine asiatique; son catalogue énumère : 43 sortes de Vignes à vin; Abricotiers, 3; Pêchers, 11; Pruniers, 4; Pommiers, 9; Poiriers, 10; arbres d'ornement, 24; Rosiers (basse tige), 25 variétés, qu'elle livre à des conditions raisonnables. E. R.

Pour extrait : PUVILLAND.

Gartenflora, Feb. Heft. 1878.

BIBLIOGRAPHIE

DICTIONNAIRE DE POMOLOGIE, PAR M. ANDRÉ LEROY (1)

La Poire à Matou de la Brie est de forme perlée, très-régulière, à courbes bien tracées, le ventre souvent bas placé, ce qui la fait ressembler un peu à la Bonne-d'Ezée.

Ce que j'affirme, dans tous les cas, c'est que, s'il n'existe qu'une seule variété à deux têtes, c'est-à-dire à ombilic sinueux, cette variété est l'*à Matou* de la Brie.

Mais, à part quelques rares points, plus ou moins discutables, la description des arbres et de leurs fruits acquiert, chez M. Leroy, un haut degré d'exactitude. Débarrassé de toute entrave, livré à lui-même et travaillant d'après nature, face à face avec ses arbres, il déploie dans cette besogne les qualités d'un observateur doué de l'esprit d'analyse et de comparaison. Je crois bien qu'avec son aide, l'amateur le plus novice, en s'armant d'un peu de patience, parviendrait facilement à déterminer tous les arbres de son jardin. Je ne reprocherai pas à l'auteur d'avoir, de parti pris, négligé la description de la fleur du Poirier, vu son uniformité; mais il aurait pu noter, à titre exceptionnel, quelques faits remarquables, comme ceux de la fleur si grande de l'*Épargne*, ou de la fleur semi-double de la *Crassane*, qui fournissent d'excellents points de repère. Je dirai encore, à propos de l'article du pédoncule, que l'expression de sa longueur, prise dans une grande progression, qui commence au terme *très-court* pour finir au terme *très-long*, n'est pas le meilleur moyen de donner l'idée de cette longueur. J'ai vu quelque part décrire le pédoncule de la Crassane de la manière suivante qui est toute relative : *dépassant souvent la longueur du fruit;* c'est là assurément la meilleure méthode; elle considère le pédoncule non absolument, mais dans son rapport avec le fruit qu'il supporte et dont il est partie intégrante. M. Leroy dit que celui de la Crassane est *long;* mais on voit de suite que ce n'est pas la même chose. Pour en juger, prenons

(1) V. *Revue horticole*, 1878, pp. 36, 51.

celui de la *Belle-Angevine*, qui est aussi indiqué *long ;* il l'est en effet, si on le prend isolément, mais il est court quand on le compare au fruit qui y est attaché, et dont il ne fait que la cinquième partie. Voilà donc deux pédoncules qualifiés de même et qui cependant, par rapport à leurs fruits, sont comme 1 est à 0,20. C'est là, dira-t-on, de la minutie; soit, mais il faut s'en prendre au sujet, qui exige que l'on soit minutieux. Celui qui cherche à déterminer un fruit ne se plaindra jamais de rencontrer trop de précision dans son signalement.

Par une heureuse innovation, M. Leroy produit, quand il le faut, plusieurs types de la même variété. Cela est très-utile, car si un grand nombre d'entre elles sont coulées dans le même moule, il en est de fort capricieuses. Ainsi, j'ai là devant moi cinq aquarelles représentant des Beurrés Diel, cueillis dans le même jardin, dont aucune ne donne ni la forme, ni la couleur qui se voient ordinairement sur ce fruit. On ne peut pourtant pas dire que ce soient là des anomalies, ni des écarts, et encore moins des avortements; ce sont de simples variantes, des *manières d'être* différentes de fruits très-beaux, dont l'un pesait 615 grammes. De ces variantes, deux intéressent la forme: 1° forme aplatie : le diamètre est à la hauteur du fruit comme 10 est à 11 ; 2° forme allongée, le diamètre est à la hauteur comme 9 est à 13; le ventre est haut placé, et la partie inférieure se termine en pyramide à cinq pans. Trois variantes de couleur : 1° épiderme complètement roux ; 2° fond jaune coupé seulement par une large bande très-nette, de couleur rousse, s'étendant de l'œil au pédoncule; 3° aucune tache rousse, mais un beau rouge vermillon du côté du soleil. On sait combien ces variantes, mal définies par les anciens pomologues, ont contribué à multiplier les noms et à jeter la confusion dans la nomenclature.

Après le signalement de chaque variété vient son historique, et là nous retombons dans les hypothèses et les incertitudes. Il y a même des variétés récentes dont M. Leroy n'a pu retrouver le lieu d'obtention, et qui sont déjà affublées de plusieurs synonymes. Pour ne pas tomber dans des redites, je parlerai du seul *Bon-Chrétien d'hiver*, à qui M. Leroy a consacré une longue notice. Voici un Poirier qui a été pour nos ancêtres presque un arbre sacré ; ils le cultivaient avec la plus grande sollicitude, l'abritaient dans les meilleurs coins, « proche des maisons et de l'haleine du maître, » comme un animal domestique; lui réservaient pour arrosement « la laveüre des escuelles, » et le secouraient contre ces « grands vents qui viennent en toupiant, » et dont les bonnes gens disent que ce sont « des sorcières qui passent (1). » Mais aussi l'arbre savait reconnaître tous ces soins, et donnait alors des fruits hors ligne. Ecoutez plutôt d'Andilly, le fournisseur désintéressé de la reine et de Mazarin : « On les mangeoit dans un plat de fayence, avec du fin sucre royal, car une assiette est trop petite pour une belle grosse poire de Bon-Chrestien.» Faisons la part de l'orgueil du producteur et de cette hâblerie (on dirait aujourd'hui de la *pose*), qui fut le péché mignon des jansénistes ; il n'en subsistera pas moins une assertion amoindrie, mais d'autant moins contestable qu'elle est corroborée par le témoignage de tous les anciens maîtres jardiniers. A cette époque, les Poires de Bon-Chrétien atteignaient des prix faits pour étonner, et l'on cite souvent celle qui, au dire du *Jardinier royal*, furent vendues une pistole (10 fr.) la pièce. Mais voici bien autre chose : c'est une anecdote que je crois peu connue, et que je trouve dans les notes de Labergerie ; « J'y ai vu (à Montreuil) des Poiriers superbes et de plus de 80 ans ; l'un d'eux, de l'espèce Bon-Chrétien, avait à lui seul plus de quatre toises d'envergure et au moins deux d'élévation. Pépin l'avait habitué à ne porter du fruit que tous les deux ans ; la récolte ne manquait jamais ; son produit moyen était de 200 à 300 Poires. A propos de ce Poirier, il m'a raconté le trait suivant. » Et il raconte les péripéties d'un marché pour 24 poires, les dernières de l'année, dont Pépin demandait un louis; tout en débattant le prix, il en mangea une par moitié avec l'acquéreur, sans vouloir pour cela diminuer le prix d'autant, et comme il allait en entamer une seconde, l'autre se hâta d'emporter les 23 Poires pour 24 louis (576 fr.).

Aujourd'hui, le Bon-Chrétien est relégué dans les derniers plans ; on le trouve rarement dans les expositions, et il y fait assez triste figure. On dit que ces variétés très-

(1) « Mais les pôvres femmes se trompent, » ajoute Claude Mollet, à qui il faut tenir compte de cette hardiesse.

anciennes sont fatalement condamnées à une dégénérescence lente et continue; mais il faudrait, pour le démontrer sans réplique, les cultiver comme le faisaient les jardiniers d'autrefois, c'est-à-dire ne pas les greffer directement sur le Cognassier, et leur donner comme greffe intermédiaire la *Vallée*, l'*A-deux-tête* ou le *Sucré-Vert*, et surtout ne pas l'assujettir à des formes correctes pour lesquelles il n'est pas fait, ni surtout à des tailles courtes (1).

M. Leroy a apporté quelques documents nouveaux et intéressants sur l'histoire du Bon-Chrétien, dont on a constaté l'existence en Touraine dès l'an 1503. Qui l'y avait apporté? On croit communément que ce fut François de Paule. M. Leroy n'est pas de cette opinion; il donne ses preuves à l'appui du contraire. Mais pourquoi a-t-il fait fi du récit de Rabelais : « En fin de table, Homenaz nous donna grand nombre de grosses et belles Poires, disant : — Tenez, Poires sont singulières, lesquelles ailleurs ne trouverez; faictes-en, si bon vous semble, pépinières en vos pays. — Comment, demanda Pantagruel, les nommez-vous? — Nous sommes gens simples, et appelons les Figues, Figues; les Prunes, Prunes, et les Poires, Poires. — Vraiement, dist Pantagruel, j'en affierai et enterai en mon jardin de Touraine, sus la rive de Loire, et seront dictes Poires de Bon-Christian. Car oncques ne vid christians meilleurs que sont ces bons papimanes. »

Nous ne savons pas, il est vrai, qui étaient Homenaz et Pantagruel; nous ignorons même où est située la « Papimanie » dans la géographie rabelaisienne, et néanmoins je tiens que c'est encore là ce que nous avons de plus clair sur les origines du Bon-Chrétien, n'en déplaise à Merlet, La Quintinye, Ménage, Saumaise, Fréret, Petit-Radel et tous les devineurs d'énigmes.

Al. Messager.

(La suite prochainement.)

PROLIFICATION D'UN NYMPHÆA RUBRA

Le fait de prolification dont nous allons parler, et que représentent les figures 16 et 17, s'est produit dans l'aquarium des serres du Muséum, en 1878. Sans exemple peut-être jusqu'à ce jour dans le genre *Nymphæa*, ce fait montre une fois de plus comment se forment les caractères et la spontanéité avec laquelle ils apparaissent. Disons toutefois que cette spontanéité n'a rien qui

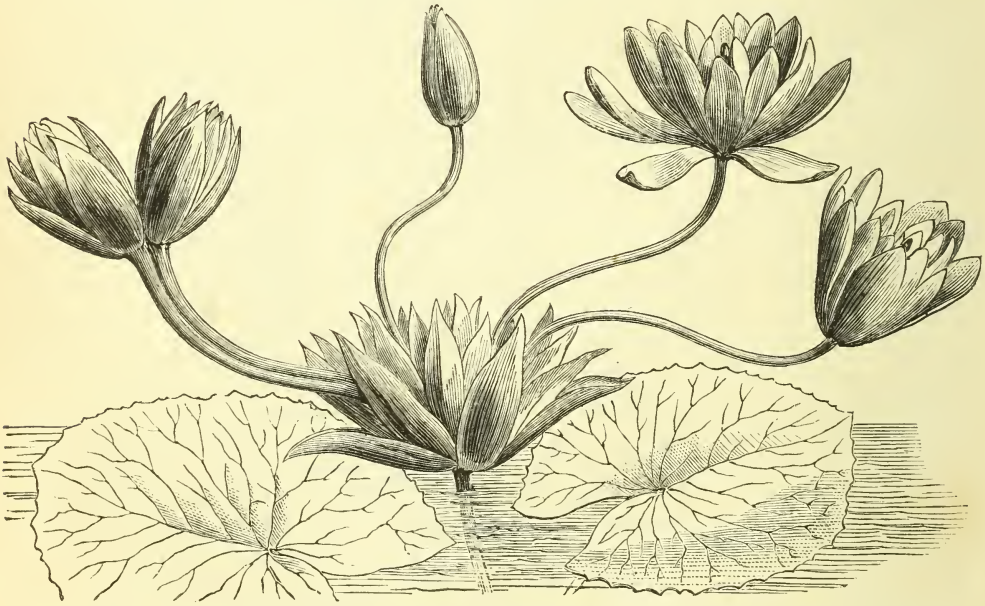

Fig. 16. — Prolification produite par un *Nymphæa rubra*, au 1/4 de grandeur naturelle.

(1) C'est une expérience que je me propose de faire, et que je crois devoir recommander aux curieux.

doive surprendre, puisqu'elle se manifeste dans tout et partout. Aussi, mieux interprétée, pourrait-elle expliquer bien des faits, car, en réalité, elle reflète la fameuse maxime impérative : « que la matière soit, » dont elle est une manifestation.

La prolification qui se produit accidentellement dans beaucoup de genres, qui est

Fig. 17. — Prolification avec bourgeonnement d'un *Nymphœa rubra*.

presque propre à certaines plantes de la classe des Composées, notamment des Soucis et des Paquerettes, ne s'était pas encore montrée dans les *Nymphœa*, où toujours les fleurs sont solitaires. C'est du reste une rare exception, même sur le pied où elle s'est développée. En effet, bien que celui-ci soit âgé et qu'il fleurisse abondamment chaque année, jamais jusqu'ici il n'avait produit que des fleurs normales; l'année dernière seulement, deux hampes présentèrent le phénomène que représentent les figures 16 et 17, qui sont des états particuliers, c'est-à-dire des faits analogues, mais non identiques. Dans l'une (figure 16), la hampe se termine par une fleur qui, bien que plus forte dès le début, paraissait pourtant normale; mais bientôt cinq pédoncules secondaires, dont deux soudés, se développèrent pour, à leur tour, se terminer par une fleur. C'était donc l'équivalent de deux plantes que l'on possède déjà : du Souci à bouquet et de la *Bellis* ou Paquerette dite « Mère de famille. » La figure 17 montre un fait analogue à celui dont nous venons de parler, plus complexe pourtant, puisque, après s'être terminée par une inflorescence, comme dans le cas précédent, cette inflorescence, outre des hampes secondaires, développa un bourgeon qui produisit des feuilles, par conséquent une viviparité, c'est-à-dire une nouvelle plante. Ce fait se reproduira-t-il?

Faisons toutefois remarquer que, bien qu'exceptionnel et regardé comme une monstruosité, ce fait n'est pas contraire aux principes fondamentaux de l'évolution d'après lesquels, virtuellement, il y a toujours un œil à la base de tout organe foliacé. Or, les sépales, pétales, bractées, stipules, etc., n'étant autres que des organes foliacés, équivalent à des degrés divers aux feuilles, il peut donc dans certains cas regarder comme anormaux, y avoir production de bourgeons, de fleurs, etc., suivant la nature et l'état de la plante, et suivant aussi sa force plus ou moins grande de végétation.

E.-A. Carrière.

LES CATALOGUES

E. Chouvet, 24, rue du Pont-Neuf, Paris. Catalogue général des graines pour 1879. Divisé en sections, ce catalogue comprend, la première les graines *potagères*, la deuxième les graines *fourragères graminées*, la troisième les graines *fourragères non graminées*. Ensuite viennent les graines d'*arbres*, puis les graines de *fleurs*, enfin les Fraisiers, Glaïeuls, Dahlias, Pommes de terre, Bégonias tubéreux, Rosiers, etc., etc.

— Ch. Molin, marchand grainier, rue des Célestins, à Lyon (Rhône). Prix-courant des graines mises en vente par l'établissement, consistant en graines *potagères*, *fourragères*, graines d'*arbres*, de *plantes officinales*, de *fleurs* annuelles et autres, des graines de *Palmiers*, « récolte de 1878, » comprenant les genres *Borassus*, *Chamœrops*, *Corypha*, *Latania*, *Maximiliana*, *Phœnix*, etc.; des graines de *Dracœna*, de *Croton*, etc., enfin des oignons à fleurs, griffes et tubercules divers, Anémones, Renoncules, Gloxinias, Bégonias, etc.

— Frœbel et Cie, horticulteurs-pépiniéristes à Zurich (Suisse). Le catalogue qu'ils viennent de publier comprend deux grandes divisions : plantes et graines, chacune partagée en sections, de manière à embrasser toutes les diverses séries de végétaux. En tête de chaque division sont placées les nouveautés, soit de graines, soit de plantes. Parmi les premières se trouvent le *Torenia Bailloni*, *Primula*, *Wulfeniana*, *Rubus cratægifolius*, *Rheum officinale*, *Hortensia siberica*, *Alyssum Wulfenianum*, etc.

La série des plantes comprend celles de serre et de pleine terre, etc. Comme nouveautés: *Astragalus adsurgens*, *Begonia* divers, deux variétés de *Clematis lanuginosa*, etc.

— Th. Grangé, horticulteur, rue Dauphine, à Orléans, vient de mettre au commerce deux Clématites nouvelles dont il est l'obtenteur: *Madame Thibaut* et *Mademoiselle Elisa Scheneck*. Ces deux plantes, de premier mérite, sont issues du croisement des *Clematis viticella* et *lanuginosa*. Les fleurs lilas ou d'un beau bleu, larges de 15 à 18 centimètres, apparaissent depuis juillet-août jusqu'aux gelées. Outre ces plantes, on trouve dans cet établissement des collections diverses, telles que Azalées de l'Inde, Pivoines en arbre et autres; plantes de pleine terre et de serre, etc.

— V. Lemoine, horticulteur, rue de l'Etang, à Nancy. L'*extrait* de catalogue que publie M. Lemoine est tout particulièrement affecté aux nouveautés et à quelques autres plantes des plus recommandables. Comme nouveautés, signalons : 7 variétés de Bégonias tubéreux à fleurs pleines et 2 variétés à fleurs simples, 10 Fuchsias d'un nouveau type (1), 4 Héliotropes, 3 Véroniques (groupe *speciosa*), 7 variétés de Pentstémons, enfin un Lilas à fleurs pleines *(Syringa vulgaris flore duplo Lemoinei)*, dont voici une description sommaire: « thyrse allongé de 20 centimètres sur 25 de largeur, pyramidal et bien fourni ; fleurs pleines, fermes, à nombreux pétales disposés en rosaces de couleur tendre. Le bouton et le dessous de la corolle sont roses, tandis que les fleurs épanouies sont de nuance lilas. »

— Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, Paris, publient : 1° un *supplément aux catalogues* comprenant les nouveautés en fleurs, légumes et plantes vivaces. Parmi ces dernières, « offertes pour la première fois, » se trouvent l'*Hemerocallis Middendorfiana* et le *Tritoma Mac Ovani*. Toutes ces plantes sont accompagnées d'une description qui indique leurs caractères, l'origine et la culture qu'il convient de leur donner. Il en est de même des légumes. 2° Un catalogue général comprenant les graines potagères, officinales, fourragères et économiques; les graines des principales essences forestières ; graines de fleurs diverses, de plantes de serre et d'orangerie; oignons à fleurs, Glaïeuls, Dahlias, Cannas, etc. Des descriptions et des observations diverses sur les plantes et sur leur culture, ainsi que des figures intercalées dans le texte, font de ces catalogues des sortes de *memento* scientifiques d'un grand intérêt. On pourra se les procurer en en faisant la demande par lettre affranchie.

(1) Voir *Revue horticole*, 1878, p. 410.

— Godefroy-Lebeuf, horticulteur, route de Sannois, 26, à Argenteuil (Seine-et-Oise). Catalogue de graines de plantes potagères et d'ornement, de plantes de pleine terre et de serre, etc., disponibles dans son établissement. Outre les espèces courantes et les nouveautés en légumes et en plantes d'ornement, nous devons signaler particulièrement le *Torenia Bailloni* et l'*Eurycles Amboinensis*. Le premier, intermédiaire entre les *Torenia asiatica* et *Fournieri*, est surtout remarquable par ses fleurs jaunes. Quant à l'*Eurycles*, rapporté du Cambodge par M. Godefroy, c'est une plante bulbeuse, voisine des *Pancratium*, à feuilles largement condiformes, rappelant assez celles des *Funkia*. Ses fleurs nombreuses, blanches et d'une très-longue durée, sont disposées en une sorte de grappe ombelloïde dressée.

— Bruant, horticulteur, boulevard Saint-Cyprien, à Poitiers (Vienne). Plantes nouvelles obtenues dans l'établissement et qui viennent d'être mises au commerce. Elles consistent en : 33 variétés de Pétunias à grandes fleurs doubles, 15 à fleurs simples; Pélargoniums zonales à fleurs doubles, 9; idem à fleurs simples, 12; *Pelargonium peltato-zonale*, 4 variétés ; Verveines, 14 variétés; enfin une variété de *Lobelia erinus: Perle poitevine*, « ..... plus rustique que ses congénères; végétation compacte, à beau feuillage, et se forme en petites touffes dressées. »

— Dans le catalogue qu'il vient de publier, M. Margottin fils, horticulteur-rosiériste à Bourg-la-Reine, ne s'est pas borné à la description des Roses; il en a donné une sorte de classification, en indiquant les caractères des sections dans lesquelles elles rentrent. La réputation de cet horticulteur n'est plus à faire; outre les Rosiers, les succès si remarquables qu'il a obtenus à l'Exposition universelle, dans la culture forcée des Vignes et des Pêchers, lui ont fait dans ce genre une réputation d'habileté universelle, qu'il mérite assurément. On trouvera donc chez lui, outre des collections complètes de Rosiers, des Vignes et des Pêchers cultivés en pots, propres au forçage et pouvant donner des fruits la même année. Des instructions générales sur les différents sujets donnent à ce catalogue un mérite tout particulier.

Ainsi, au sujet des Pêchers, on lit: « Ces plantes ne devront pas être forcées avant le 15 février, pour produire le résultat désiré. — Après la maturité des fruits, les Pêchers devront être rempotés, et s'ils sont bien soignés, ils pourront aller en augmentant et produire chaque année. »

ŒILLETS REMONTANTS ORDINAIRES

ET ŒILLETS REMONTANTS TIGE DE FER

Avant de parler des Œillets « remontants, » nous devons dire ce qu'il faut entendre par ce mot et indiquer l'origine de ces Œillets. Nous le devons d'autant plus qu'il y a là une question des plus importantes, à laquelle on ne songe pas assez, bien qu'elle soit de nature à servir la science : c'est celle de l'origine et de la formation des types, fait qui, comme on le sait, touche aux questions les plus profondes et, disons-le, les plus « brûlantes. »

Disons toutefois que, ici, nous n'entendons parler que d'une sorte ou espèce : de l'Œillet des fleuristes ou à « ratafia » *(Dianthus cariophyllus)*.

Cette espèce est-elle aussi absolument distincte qu'on le dit, et ne serait-il pas possible de la rattacher à d'autres ? C'est là certainement une question capitale, dont la solution touche à d'autres également très-importantes que nous ne pouvons traiter ici, mais qui trouvera sa place dans un ouvrage de *Cosmogonie universelle* dont prochainement nous entreprendrons la publication.

Revenant à notre sujet, au *Dianthus cariophyllus*, nous disons, quant à son origine, qu'il est indigène de l'Europe moyenne, qu'on le trouve dans diverses parties de l'ancienne Gaule, en Italie par exemple, et en France tout particulièrement dans quelques parties de la Basse-Normandie, mais très-souvent sur des vieux murs et sur certaines vieilles tours en ruines, où parfois il semble avoir à lutter contre des Lierres ou des Ronces. Notons toutefois que, dans ces conditions, l'Œillet a un aspect particulier : il est non seulement vivace, mais réellement ligneux ou du moins suffrutescent, et il forme alors de gros buissons rappelant un peu — à part la contexture — l'aspect du Groseillier à Maquereau quand, par hasard, il croît dans ces mêmes conditions.

Cette espèce est-elle réellement indigène en France ? Le fait peut être discuté. Mais, quoi qu'il en soit, nous constatons qu'on l'y retrouve parfois à l'état sauvage, mais alors toujours très-différente de ce qu'elle est dans les cultures, ce que vont démontrer les faits dont nous allons parler. Notons encore que, à l'état sauvage, la plante ne fleurit jamais qu'une fois, vers les mois de mai-juin, et que, à peu près toujours aussi, elle est à fleurs rouges.

Maintenant que nous avons rappelé les caractères généraux que présente l'Œillet à l'état spontané, examinons ce qu'il est devenu par la domestication.

Constatons d'abord que, loin d'être ligneux, il est souvent à peu près herbacé et ne vit pas très-longtemps, à moins qu'on le cultive en pots ou en caisses ; le plus souvent même il meurt au bout de quelques années, et il n'est pas rare de voir des pieds presque bi ou trisannuels. Notons encore que, au lieu d'être seulement rouges, les fleurs aujourd'hui présentent à peu près toutes les couleurs imaginables. Autrefois aussi, dans les semis, on rencontrait des plantes qui ne fleurissaient que la deuxième année, parfois même la troisième, tandis qu'aujourd'hui il arrive parfois que certains pieds fleurissent l'année même où les semis ont été faits, par conséquent à l'âge de quelques mois, — trois à quatre, par exemple.

Faisons également remarquer qu'il y a une trentaine d'années environ, et malgré la grande quantité de semis d'Œillets qu'on avait faits, l'on n'avait jamais obtenu que des plantes à floraison vernale. Quand, comment et par qui ont donc été obtenus les premiers Œillets remontants ? Nous ne pouvons le dire ; le fait, nous le croyons, comme tant d'autres de ce genre, n'a probablement pas été constaté ni consigné. Ces Œillets remontants, du reste, ne diffèrent des autres dont ils sortent que par la disposition à fleurir à peu près toute l'année quand on les place dans des conditions convenables, c'est-à-dire à l'abri des froids. Comme chez le type *(D. cariophyllus)* dont ils sortent, ils donnent des fleurs de toutes les couleurs. Ils tendent aussi à former *race*, et dans les semis qu'on fait de leurs graines, il en vient beaucoup de remontants. Un fait très-remarquable aussi, c'est que dans ces semis on trouve souvent des pieds très-hâtifs, des sortes de *prepar-*

turiens qui fleurissent l'année du semis, peu de temps même après que les plantes sont poussées. Il n'y aurait donc rien de bien surprenant qu'en prenant ces *preparturiens* comme mères, on obtînt une race annuelle ou à peu près, ainsi, du reste, que le fait a lieu dans d'autres genres de plantes.

Là pourtant ne s'arrêtent pas encore les modifications que le genre Œillet a produites. Il en est une entre autres des plus remarquables : c'est celle qui a fourni la race dite « à tiges de fer, » des *siderocaulis*, ainsi que les a appelés son obtenteur. Mais ici nous sommes plus heureux que pour les Œillets remontants ordinaires : nous en connaissons l'origine, et, tout en la constatant, nous nous empressons de la consigner. C'est à notre collègue, M. Alégatière, horticulteur, chemin de Saint-Priest, à Monplaisir-Lyon (Rhône), qu'on doit les premiers pieds de cette race si remarquable et si différente des autres. En effet, ici plus rien de commun, pour ainsi dire : au lieu de plantes plus ou moins lâches, à tiges tombantes, à bourgeons floraux flexueux plus ou moins grêles, on a des plantes excessivement naines, robustes, ramassées, à tiges dressées très-grosses, raides, ne pliant jamais, et qu'on a comparées à des « tiges de fer, » d'où le qualificatif *siderocaulis*, qu'on leur a données et qu'ils méritent réellement.

Ils sont également franchement remontants, à fleurs plus ou moins pleines, et bien que peu nombreux en espèces, ils tendent à la multiplicité des couleurs. Voici ce que, en 1866, sur son catalogue, M. Alégatière écrivait, p. 3 :

NOUVEAUTÉS *(Dianthus siderocaulis)*. ŒILLETS NAINS REMONTANTS, A TIGES DE FER.

En 1854, j'annonçai le premier Œillet nain remontant. Par les semis successifs provenant de ce gain précieux que j'avais obtenu en 1850, j'ai pu chaque année en multiplier le nombre et faire disparaître de ma collection ces anciennes variétés du type élevé et sarmenteux.

Aujourd'hui, plus heureux encore dans mes recherches, je puis offrir aux amateurs une *race nouvelle d'Œillets nains remontants*, que j'ai nommée TIGES DE FER *(siderocaulis)*.

Ces Œillets hybrides se distinguent des autres par leurs tiges florales toujours fermes et droites, résistant sans tuteur contre les intempéries. Lors même que les fleurs sont surchargées d'eau, le pédoncule conserve sa direction verticale.

Les boutons, par leur forme, viennent aussi caractériser cette nouvelle section : ils sont courts et arrondis, et souvent disposés par groupes, comme dans le genre *Dianthus semperflorens* (Œillet Flon), avec lesquels je les ai successivement croisés. La corolle n'est pas moins remarquable par son développement : elle s'allonge, avant de s'épanouir, de 3 à 4 centimètres au-dessus du calice, sans le faire éclater.

Les pétales sont presque aussi arrondis que dans le genre flamand.

La plante est vigoureuse ; elle forme une touffe de laquelle s'élèvent de nombreuses tiges qui, par leur ensemble de floraison, produisent un effet ravissant. Avec toutes les conditions favorables que possède ce genre nouveau, l'on pourra maintenant, et pour la première fois, établir des massifs et des bordures d'Œillets sans le secours d'aucun support.

Trois variétés sur quatre de cette nouvelle série seront livrables pour la première fois, à partir du 25 avril 1866. La variété *Joséphine Généro-Gola* ne pourra être livrée qu'au mois d'octobre prochain.

Voici, sur ces quatre variétés, ce que nous trouvons sur le catalogue de M. Alégatière (1866, p. 4) :

Joséphine Généro-Gola (Alég.), blanc à peine rosé ; plante naine, florifère, du plus grand mérite.

Jean Sisley (Alég.), rouge écarlate ; plante naine, florifère, extra.

Charles Darwin (Alég.), pourpre noir, extra.

William Bull (Alég.), ponceau très-vif, strié cramoisi ; plante plus élevée que les précédentes, même type, hors ligne.

Nous avons cru devoir faire toutes ces citations, afin de bien établir l'origine de cette nouvelle série « remontante » et où en étaient les choses en 1866. Cette race est des plus importantes, non seulement au point de vue horticole, mais surtout à celui de la science. Sous ce dernier rapport, elle est capitale, on peut dire, parce qu'elle montre l'enchaînement des choses, la formation des caractères, par conséquent l'apparition de nouveaux types, fait sur lequel nous appelons particulièrement l'attention.

De ces faits il résulte donc que c'est M. Alégatière qui est l'obtenteur des Œillets dits « tiges de fer, » et que c'est en 1850 qu'il obtint le premier sujet de cette remarquable race. E.-A. CARRIÈRE.

A TOUS CEUX QUI PLANTENT DES VÉGÉTAUX LIGNEUX

Oui, nous disons à *tous*, et nous soulignons même le mot, parce que à peu près tous, en effet, nous plantons mal quand il s'agit de végétaux ligneux : *toujours*, dans ce cas, on plante *trop rapproché*. Nous ne blâmons pas pourtant, car la cause paraît si naturelle, qu'il est peu de personnes qui n'en subissent les conséquences ; nous allons en tenter une démonstration.

Quand on plante, on voit ce qui est, non ce qui *devra être*, qui cependant est l'essentiel ; alors, comme on n'aime pas voir de vide, on *tasse*, afin que la plantation « figure » et produise de l'effet.

Parfois aussi intervient l'intérêt particulier du planteur, qui, presque toujours contraire à celui du propriétaire, pousse encore au rapprochement. Qu'arrive-t-il ? que l'on a des massifs bien garnis, mais qui bientôt le sont trop ; alors les végétaux se gênent, deviennent grêles, se dégarnissent par la mort successive des branches inférieures, quand même ils ne meurent pas complètement, et l'on a une sorte de fourré compacte dont l'extérieur seul est vert ; mais de fleurs, presque jamais. Ajoutons que la durée est relativement courte, de sorte que, pour avoir voulu jouir prématurément, on n'a jamais eu d'autre satisfaction que celle de voir la terre « garnie » de suite, jouissance faible, courte et éphémère, bientôt suivie de regrets inutiles ou à peu près, car le mal est presque irréparable. En effet, si l'on voulait éclaircir, seul moyen de remédier un peu à cet état de choses, on n'aurait plus, quoi qu'on fasse, qu'une plantation affreusement irrégulière, car, soit qu'on enlève une plante entre deux, il y aurait des espaces très-inégaux, outre que, fréquemment, les mêmes espèces se trouveraient très-souvent placées à côté des autres, contrairement à ce qui doit être dans une plantation quelque peu entendue.

Voilà donc les résultats qu'on obtient dans à peu près toutes les plantations neuves que l'on fait : dépenses doubles et triples, parfois même plus, de ce qui aurait dû être, et pour cela résultat sinon nul, du moins très-mauvais.

Si, au lieu de massifs, il s'agissait d'avenues, on pourrait peut-être, sans trop d'inconvénients, en prévision, planter beaucoup plus serré, par exemple du double et même du triple, de manière à pouvoir enlever soit un, soit même deux sujets entre. Dans ce cas, il faudrait placer les essences de manière qu'après le desserrement, la disposition des arbres soit dans un ordre harmonique, et que ceux-ci soient placés à des distances prévues. Ce serait donc une sorte de pépinière ou de plantation transitoire. Tout ceci est lié à des circonstances que nous ne pouvons ni prévoir, ni déterminer, par exemple aux moyens pécuniaires, ou à l'emplacement dont on dispose, ou aux conditions dans lesquelles on se trouve placé.

Faisons toutefois observer que les inconvénients que nous venons de signaler sont également relatifs, passables ou presque permis quand il s'agit de particuliers qui, n'ayant pas l'avenir pour eux soit, à cause de leur âge, soit parce que le terrain ne leur appartient pas, sont pressés de jouir ; mais quand il s'agit d'une administration dont la durée est illimitée, il faut faire les choses de manière à ce qu'elles puissent durer longtemps, tout en restant belles. On le doit d'autant plus que, loin d'être onéreux, il y a avantage au point de vue pécuniaire, outre que le résultat sera infiniment plus satisfaisant. Voici donc comment l'on peut obtenir ce dernier.

Connaissant les espèces auxquelles on a affaire, on doit tenir compte des dimensions qu'elles sont susceptibles d'acquérir et les planter en conséquence, en ayant soin toutefois de les varier et de les disposer d'après leur faciès, la forme des feuilles et la persistance ou la caducité de celles-ci, de manière à éviter la monotonie qui naît de l'uniformité, et au contraire de produire l'harmonie par les contrastes. Ceci fait, on plante chaque année, çà et là, quelques grandes espèces annuelles qui, en comblant les vides, produisent par leur feuillage et même par leurs fleurs de magnifiques oppositions. Suivant l'étendue des massifs et la force des arbustes, on choisit alors des sortes de dimensions plus ou moins grandes. Celles qui nous paraissent les plus propres à cet usage sont d'abord diverses espèces de Soleils : *Helianthus annuus* ou *indicus*, *argyrophyllus*, *petiolaris*, la

grande Persicaire du Levant (*Polygonum orientale*), la Balsamine de Royle (*Impatiens Roylei*), les Roses Trémières ou quelques autres Malvacées, des *Sida* entre autres, etc. De cette manière, les massifs se trouvent garnis pendant l'été, et quand vient l'hiver, on enlève ces plantes et on laboure, de sorte que le terrain est propre, et les arbustes ont toutes leurs parties (tiges et racines) aérées de toutes parts, ce qui leur donne de la vigueur pour émettre de nouvelles pousses l'année suivante, et fait que le massif est aussi beaucoup plus propre et plus agréable à la vue pendant tout le temps qu'il est dépourvu de feuilles.

E.-A. Carrière.

DES SEMIS DE LIERRE

L'extrême facilité avec laquelle reprennent les boutures de Lierre fait qu'on n'a pour ainsi jamais recours aux graines pour en opérer la multiplication; aussi ne possède-t-on qu'un très-petit nombre de variétés de ce genre qui, presque toutes, sont dues soit à des dimorphismes, soit à des dichroïsmes. D'une autre part, les quelques semis qui ont été faits n'ayant pas été consignés, il en résulte que, scientifiquement et à ce point de vue, rien n'a été constaté, et qu'on ignore comment les phénomènes se passent, si la germination est facile, prompte, ou si les graines ne germent que difficilement et dans un intervalle de temps plus ou moins long. Voulant éclaircir ce sujet, nous avons fait des semis, et nous sommes en mesure de combler cette lacune. Voici comment : nous avons récolté les graines aussitôt leur maturité et les avons semées de suite après les avoir nettoyées, c'est-à-dire débarrassées de la pulpe du fruit qui les contenait. Une partie ont été semées en pots et placées à la chaleur, tandis que les autres ont été semées en pleine terre à froid. Comme, d'une autre part, que nous sachions du moins, on n'a jamais parlé de la germination de ces graines, qu'on ignore comment elle se fait, ni comment sont les jeunes plantes lors de leur premier développement, nous allons dire comment s'opèrent ces choses, et quelles sont les particularités qu'elles présentent.

Semées et mises à la chaleur d'une serre à multiplication ordinaire, les graines de Lierre lèvent dans un intervalle de huit à dix jours, tandis qu'il faut deux fois autant de temps si on les sème dehors, à froid. A peu près le même temps est nécessaire si, au lieu de nettoyer les graines, on les sème avec le fruit qui les contient; mais dans ce cas, il arrive très-fréquemment que les graines pourrissent sans germer ou qu'elles fondent quand elles commencent à entrer en germination. Donc il y a un très-grand avantage à nettoyer les graines avant de les semer. D'une autre part, comme les jeunes plantes provenant de graines n'ont jamais été décrites, nous croyons devoir faire connaître les caractères qu'elles nous ont présentés. Voici :

Plantule élancée, lisse dans toutes ses parties. Cotylédons 2, très-exceptionnellement 3, largement ovales, présentant parfois sur leur contour quelques petites saillies ou denticules.

Outre l'indication de ces caractères, qui pourront peut-être servir la science, les faits que nous venons de rapporter sont de nature à engager les horticulteurs, dans leur propre intérêt, à faire des semis de Lierre, puisque non seulement et sans aucune peine ils pourront obtenir des plantes dont ils tireront parti comme des Lierres communs, mais ils auront encore chance de trouver des variétés plus ou moins méritantes. Pour arriver plus sûrement à ce résultat, ils feront bien de semer des graines de variétés diverses. Et qui sait si la science ne profiterait aussi de ces expériences; si, parmi les *variétés* nouvelles, il ne s'en trouverait pas de très-différentes à l'aide desquelles certains botanistes pourraient faire de « bonnes » espèces?

Lebas.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

Le *Ye-Goma,* plante japonaise oléagineuse. — Décoration accordée à M. Sutton, de Reading (Angleterre). — Floraison de l'*Eranthis hyemalis.* — Un nouveau mode de multiplication des Bégonias : communication de M. le comte d'Anselme. — Nécrologie : M. Fournier, jardinier chez Mme la duchesse de Galliera ; M. Masson, ex-jardinier en chef de la Société d'horticulture de Paris. — *Lyon horticole.* — Exposition de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise. — Les Lilas à petites feuilles. — La Pêche *Early Beatrice* et l'Abricot *Moorpark.* — Deux nouvelles Poires : *Van Beneden* et *Avocat Loiseau.* — La *Revue mycologique :* le *Lycoperdon horrendum.* — La *liasse du Japon* et les *nattes de Russie.* — Une magnifique variété d'Ananas : *A. Lady Beatrice Lambton.* — L'hiver de 1878-79 à Paris. — Exposition d'horticulture à Dijon. — Exposition d'horticulture de la Société libre de l'Eure, à Évreux. — Le scolyte typographe.

Tout en se complétant, et même en se compliquant, la question du *Ye-Goma* devient de plus en plus intéressante. Au lieu d'une seule espèce ou forme, il y en aurait plusieurs, lesquelles, paraît-il, ont des propriétés diverses. Ainsi, dans une lettre qu'il nous écrivait le 31 janvier dernier, M. de Lunaret nous disait, entre autres choses : « Prévenez le chimiste à qui vous avez remis les graines de *Ye-Goma*, pour en extraire et analyser l'huile, que, d'après les renseignements que je viens de recevoir du Japon, cette huile est vénéneuse. C'est donc bien décidément une huile industrielle et imperméabilisante, mais elle n'est pas comestible.

« Mon obligeant et très-intelligent correspondant de Yeddo m'annonce comme très-prochain un envoi de graines de Goma à huile comestible. »

Depuis l'envoi de cette lettre, M. de Lunaret nous en a adressé une autre dans laquelle se trouvent de très-intéressants détails sur les plantes qui nous occupent, et que nous publions plus loin.

— Tous les organes horticoles anglais mentionnent la croix de chevalier de la Légion-d'Honneur qui a été donnée à M. Martin John Sutton, de Reading (Angleterre), à l'occasion de ses apports à l'Exposition de Paris. Nous sommes très-loin de blâmer cette distinction accordée à M. Sutton, dont nous ne contestons pas le mérite. Mais à cette occasion, bien que les exposants étrangers aient été jugés entre eux, sans aucune comparaison avec les exposants français, nous ne pouvons nous empêcher de regretter une fois de plus que la croix de la Légion-d'Honneur n'ait pas été donnée à M. Henry Vilmorin que ses connaissances scientifiques, son dévoûment à l'horticulture ont placé au premier rang, et dont la splendide exposition, incontestablement plus remarquable que celle de M. Sutton, a fait l'admiration de tous les connaisseurs.

— Malgré la prolongation des froids, la végétation marchait, et à peine la neige avait-elle laissé le sol à découvert, que certaines plantes épanouissaient leurs fleurs. Une espèce entre autres, l'*Eranthis hyemalis,* ouvrait ses larges corolles d'un beau jaune d'or, le 8 février, par une température de 6 degrés au-dessus de zéro.

— Nous recevons d'un de nos abonnés la lettre suivante :

Château de Tostat, 22 janvier 1879.

Cher Monsieur,

Permettez-moi de vous signaler un fait nouveau, pour moi du moins, et que je ne vois point mentionné dans votre excellent *Traité du jardinier multiplicateur.*

Il s'agit d'un mode de multiplication des *Begonia.*

Jusqu'à présent, pour multiplier mes Bégonias à feuillage ornemental, comme tout le monde, je fixais les feuilles dans le sol à l'aide du pétiole, afin que des bourgeons pussent facilement se produire sur les nervures du *limbe mis en contact avec la terre.*

Il y a trois mois environ, venant de pratiquer ainsi sur la plupart de mes Bégonias, je vis qu'il me restait une feuille du Bégonia M. Montet, jolie variété obtenue, je crois, par M. Comte, horticulteur à Lyon-Vaise, de qui je la tiens. Cette feuille avait été coupée avec un long pétiole ; ayant sous la main un petit vase, je le remplis de terre de bruyère dans laquelle, à l'aide d'un plantoir, je fis un trou et l'y plaçai de telle sorte que l'extrémité du pétiole touchait au fond du vase et que le limbe se trouvait à 8 centimètres au-dessus du sol. Dix

jours après, trouvant cette feuille oubliée sur une tablette et aussi fraîche que le premier jour, je la soignai et l'arrosai; aussi conserva-t-elle toute sa fraîcheur jusqu'à ces jours derniers, où le limbe a commencé seulement à se défraîchir.

Voulant me rendre compte de ce qui avait pu maintenir aussi longtemps cette feuille dans son état de fraîcheur primitive, je la dépotai et reconnus que de l'extrémité du pétiole, et de l'endroit même où il se trouvait en contact avec le petit trou pratiqué à la partie inférieure du vase, partaient plusieurs bourgeons d'un rouge vif, ayant déjà plusieurs centimètres de long et munis de nombreuses racines.

Ces bourgeons ne vont point tarder à percer à la surface du vase.

Si la connaissance de ce fait vous paraît de quelque intérêt, comme nouvelle preuve que toute partie d'un végétal peut, de même que la graine, contenir en germe ce végétal en entier et le reproduire lorsqu'il se trouve dans un milieu convenable, vous pouvez faire de cette communication tel usage qu'il vous conviendra.

Veuillez, etc.

Comte J. D'ANSELME.

Cette lettre, dont nous remercions l'auteur, démontre que ce n'est pas seulement le limbe des feuilles de Bégonia qui peut produire des bourgeons, mais que les pétioles sont dans ce même cas. C'est un moyen de plus pour multiplier ces plantes à ajouter à ceux qui sont connus, et dont nos lecteurs sauront tirer profit.

— Le 14 février 1879 mourait à Paris un homme dont le nom était bien connu en horticulture, M. Fournier (Charles-Eugène), ancien jardinier-chef chez Mme Furtado, à Rocquencourt, près Versailles.

C'était un travailleur intelligent et habile, un véritable praticien, que distinguaient tout à la fois des qualités supérieures et une grande modestie. M. Fournier aimait les jeunes gens laborieux et studieux; aussi les encourageait-il, non seulement par les paroles, mais par les actes. Il n'avait que cinquante-trois ans quand la mort le frappa, chez Mme la duchesse de Galliéra, où il était jardinier.

Depuis, et à cette perte, nous avons à ajouter celle de M. Masson, ex-jardinier en chef de la Société d'horticulture de Paris, décédé à Paris le 8 février 1879, à l'âge de soixante ans.

— Un nouvel organe jardinique, ayant pour titre : *Lyon horticole*, vient d'être fondé à Lyon.

Dans une ville aussi importante, placée au centre d'une région si favorable à la culture, où amateurs et horticulteurs représentent à peu près toutes les parties du jardinage, il y a évidemment place pour un organe horticole spécial. Nous souhaitons bonne chance à notre nouveau confrère.

— La Société d'horticulture de Seine-et-Oise fera à Versailles, du 18 au 22 mai 1879, une exposition d'horticulture, ainsi que des objets d'art et d'industrie qui s'y rapportent, et à laquelle sont priés de prendre part tous les horticulteurs, amateurs, industriels de la France et de l'étranger. Elle comprendra 109 concours dont 103 exclusivement horticoles. Outre les récompenses ordinaires, la Société décernera des prix exceptionnels sur lesquels nous reviendrons prochainement, dès que la liste sera parue.

Les personnes qui désireraient exposer devront en faire la demande à M. le secrétaire général de la Société, à Versailles, avant le mardi 13 mai, en indiquant exactement une liste des objets qu'elles se proposent d'exposer.

Les membres du jury devront se réunir le samedi 17 mai, à dix heures très-précises du matin, au local de l'Exposition.

— Que se passe-t-il dans les Lilas « à petites feuilles (1), relativement à la fructification? Ces plantes sont-elles des espèces, des variétés ou des hybrides? Personne ne le sait. Ce que nous pouvons affirmer, c'est qu'elles présentent des particularités que rien ne peut expliquer; par exemple : pourquoi telle sorte fructifie-t-elle, tandis que telle autre ne fructifie pas? pourquoi certains pieds provenant d'une même plante donnent-ils des graines, tandis que d'autres de même origine n'en produisent pas? pourquoi, sur un même pied, les graines sont-elles bonnes dans certaines, années tandis qu'elles sont toutes mauvaises dans telles autres? Si, pour expliquer ces diversités, on soutient que ces plantes sont des hybrides, alors on peut objecter que, se comportant différemment

(1) Par cette expression : « Lilas à petites feuilles, » nous désignons toutes les espèces qui rentrent dans le groupe de Lilas dits de Perse, Saugé, Varin, etc.

suivant les années et suivant les lieux, on pourrait soutenir des opinions tout à fait contraires sur une même sorte : ici que c'est une variété, là que c'est une espèce, ailleurs que c'est un hybride, etc. ; on pourrait même plus : suivant les années, soutenir toutes ces choses d'une même plante. Ainsi, en 1878, nous avons récolté des fruits du Lilas *Saugé,* ce que nous n'avions jamais vu, et ce qui probablement est un fait unique jusqu'à ce jour.

— Le *Bulletin d'arboriculture,* etc., de Gand, dans son numéro d'octobre dernier, recommande deux fruits américains ; ce sont : la Pêche *Hale's Early* et l'Abricot *Moorpark.* La première que, à tort, l'on considère comme une Pêche anglaise, mûrit au commencement d'août. « Moins hâtive que les *Early Béatrice*, *Early Rivers*, etc., elle doit cependant, par sa rusticité, être préférée à ces variétés pour les cultures forcées de spéculation... » Le fruit est moyen, arrondi, à suture ventrale très-prononcée. Il appartient à la section des *Mignonnes*, c'est-à-dire qu'il a de grandes fleurs et les feuilles pourvues de glandes globuleuses ; la peau est jaune, lavée de rouge et striée de cramoisi du côté du soleil. A bonne exposition, elle peut avoir une couleur très-prononcée. La chair est légèrement jaune, se détache franchement du noyau ; elle est tendre, fondante, juteuse, bien parfumée. L'arbre est vigoureux, et il a un port érigé.

Quant à l'Abricot *Moorpark*, introduit depuis très-longtemps en Angleterre, son origine est inconnue. On le confond, à tort, paraît-il, avec l'Abricot-Pêche, auquel il est préférable. « ... Il est le plus généralement répandu dans le Meidland County, en Angleterre. Sa fertilité à l'âge adulte, la qualité de sa chair et sa vigueur lui valent cette faveur. »

— Nous venons d'apprendre que, par suite de la mort de M. Jules Benoît, rédacteur principal du *Nord-Est agricole et horticole,* ce journal a cessé de paraître. Nous regrettons la détermination prise par les propriétaires du *Nord-Est.* Ce journal, sous la direction de nos honorables confrères et amis, MM. Baltet, de Troyes, avait rendu et pouvait rendre encore de grands services à la cause horticole.

— Dans le numéro du 1er décembre dernier du journal le *Nord-Est*, M. Dolivot, d'après M. Gilbert, décrit deux nouvelles Poires, l'une nommée Poire *Van Beneden*, obtenue en 1864 par M. Théodore de Lotin, curé à Jucourt, près de Jodoigne. En voici les caractères :

Fruit lisse, non odorant, à peau jaune verdâtre à la maturité, entièrement recouverte de fines marbrures fauves, ce qui lui donne une couleur uniforme de cuir tanné un peu verdâtre. Chair blanc de lait, dure, sucrée à l'état cru ; excellente cuite, mais ne rougissant pas à la cuisson. Le fruit se conserve jusqu'à fin d'hiver.

(Hauteur diamétrale, 105 millimètres ; largeur, 80 millimètres.)

L'arbre, d'une vigueur modérée, est très-fertile. Le Cognassier semble ne pas lui convenir.

L'autre variété, appelée Poire *Avocat Loiseau*, obtenue en 1872 par M. Loiseau, avocat à Fontaine-l'Évêque, propagée par M. Louis Fauvel, pépiniériste à Gouy-lèz-Piéton (Belgique), est ainsi décrite :

Fruit magnifique, atteignant presque le volume de la Belle Angevine, ressemblant par son coloris à la Médaille-d'Or ou Frédéric de Wurtemberg, légèrement odorante à la maturité, terne, un peu rude au toucher, finement pointillé et marbré de fauve, marqué de rouille au pédoncule et au calice, lavé de rouge vermillon à la partie insolée. Le fruit se conserve jusqu'au printemps.

Chair blanche, moirée, dure, sucrée, ne rougissant pas à la cuisson, beaucoup meilleure que la Belle Angevine. Cette Poire peut figurer en première ligne comme fruit à cuire.

(Hauteur diamétrale, 120 millimètres ; largeur, 95 millimètres.)

L'arbre est très-vigoureux et très-fertile, et se cultive parfaitement sur Cognassier.

— Le premier fascicule de la *Revue mycologique*, dont nous annoncions récemment la publication, vient de paraître. Ainsi que nous l'avions supposé, c'est un travail bien conçu, qui non seulement réalise, mais dépasse même ce qu'on était en droit d'en attendre. Outre des articles scientifiques sur différents sujets de la mycologie, on y trouve des faits d'un intérêt général, parfois économique. Telle est une culture toute spéciale en usage au Japon, rapportée par M. le comte de Castillon, et que, vu sa singularité, nous reproduirons prochainement.

Entre autres choses intéressantes que comprend ce fascicule, citons le *Lycoperdon horrendum*, espèce nouvelle observée en Crimée par M. Czerniaiew, et qui, paraît-il, dépasse en volume 3 mètres de circonférence ! Ce serait le plus gros Champignon connu. « Cette espèce, dit le botaniste russe, peut effrayer dans une forêt sombre, où tout d'un coup on croit apercevoir un fantôme courbé, en robe blanche ou brunâtre. »

Ajoutons que ce premier numéro contient une planche représentant le *Battarræa Guicciardiana* et le *Rhizomorpha sigillariæ*, accompagnés de détails organographiques sur ces deux espèces.

— A diverses reprises déjà on nous avait demandé quelle est l'espèce qui fournit la « liasse du Japon, » si employée aujourd'hui en horticulture, et si, comme on le suppose généralement, cette plante est bien le *Raphia tœdigera*. Comme tout récemment l'on nous a adressé une question analogue relativement aux « fibres » ou « nattes de Russie » qu'on trouve parfois aussi employées dans les cultures, nous allons répondre à ces diverses questions.

La « liasse du Japon » est en effet fournie par le *Raphia tœdigera*, espèce qui, nous a-t-on assuré, est cultivée sur une grande échelle dans les parties chaudes et humides de Madagascar. Il est donc au moins douteux que ce produit soit récolté au Japon. Si, comme on le prétend, c'est de ce pays qu'il nous parvient en Europe, ce serait là une de ces singulières transactions dont, au reste, le commerce fournit de fréquents exemples et dont il ne nous est pas possible de donner une raison.

Quant aux « fibres » ou « nattes de Russie, » elles nous arrivent du nord de l'Europe, soit directement de la Russie centrale, soit le plus souvent par la mer Noire ou par d'autres voies commerciales, mais presque toujours à l'état de nattes ayant servi aux emballages. Elles proviennent du liber, c'est-à-dire de la partie de l'écorce en contact avec l'aubier du Tilleul des bois (*Tilia sylvestris*), qui abonde dans presque toutes les forêts du nord de l'Europe. Nous avons pu vérifier le fait au musée industriel de botanique dépendant du Muséum, rue de Buffon, où, ainsi que nous l'avons dit, sous la direction de M. Bureau, professeur, on a réuni différentes collections des plus intéressantes, sur lesquelles nous nous proposons de revenir.

— Le journal *The florist and pomologist*, dans son numéro de janvier 1879, figure et décrit une magnifique variété d'Ananas nommée *Lady Beatrice Lambton*. C'est une variété extra qui a quelque rapport avec le Cayenne à feuilles lisses. Son fruit qui, dit-on, est très-méritant, devient énorme : 27 centimètres et plus de hauteur sur 20 à 22 de diamètre. Il est vendu par MM. Ireland et Thompson, à Edimbourg.

— Si, contrairement à ce qu'on avait pronostiqué, l'hiver de 1878-1879 n'a pas été rigoureux, il n'en aura pas moins été long et maussade : de la neige comme depuis très-longtemps l'on n'en avait vu. Tombée par quatre fois différentes à Paris, elle a persisté longtemps ; la dernière fois surtout, les 18, 22, 23 janvier, elle a atteint une épaisseur d'au moins 20 centimètres et n'a cessé de couvrir le sol que le 4 février suivant. Ce qui a été surtout très-remarquable, c'est la persistance de l'absence du soleil. Ainsi, du 20 janvier au 7 février, non seulement il ne s'est pas montré, mais le temps a été continuellement très-sombre, brumeux (temps gris) et pluvieux. Quant au froid proprement dit, il a été relativement anodin : 8 à 9 degrés au-dessous de zéro est à peu près le maximum ; aussi les travaux de maçonnerie, même extérieurement, n'ont-ils pas été suspendus, partout du moins où ils étaient pressants. Sommes-nous au bout ?

— Du 3 au 12 mai 1879 aura lieu à Dijon, en même temps que le concours régional agricole, une exposition d'horticulture, ainsi que des objets qui s'y rattachent.

Les personnes qui désirent exposer devront adresser leur demande, du 10 au 20 avril prochain, à M. d'Arbaumont, secrétaire de la société, rue Saumaise, 43, à Dijon, en indiquant les objets qu'ils se proposent d'envoyer.

Ces objets ne seront reçus que jusqu'au 2 mai, terme de rigueur.

Le jury se réunira le 7 mai, à dix heures du matin.

— A l'occasion du concours régional qui aura lieu à Évreux dans la deuxième quinzaine de mai prochain, la Société libre d'agriculture de l'Eure fera à Evreux, les 22, 23, 24 et 25 mai 1879, une exposition générale d'horticulture.

Les personnes qui désirent y prendre part devront s'adresser à M. Piéton, conservateur du Jardin botanique, ou à M. Letellier-Alaboissette, secrétaire de la commission d'organisation horticole, et indiquer les objets qu'ils se proposent d'exposer, qui devront être rendus au plus tard le 20 mai. Les demandes devront être faites avant le 8 mai.

Le jury se réunira le vendredi 23 mai, à neuf heures du matin.

— Qu'est devenu le Scolyte typographe *(Scolytus ligniperda, S. typographus)* qui, il y a quelques années jetait l'épouvante partout, qui, disait-on, devait faire périr tous les Ormes, et contre lequel on a pris tant de mesures, édicté tant d'ordonnances ? Il est devenu à peu près introuvable ; et aujourd'hui, il n'en reste guère que les doléances, les recommandations et les procédés de destruction consignés dans les divers recueils de l'époque !

C'est là, du reste, le sort réservé aux autres fléaux qui ont successivement passé sur ce petit coin de l'univers — notre globe — qui pour nous résume la création. Nul doute non plus que ce ne soit là le sort qui attend le phylloxera. Souhaitons seulement que ce résultat ne soit pas trop éloigné.

Un jour viendra où, comme tant de leurs prédécesseurs, et quand on aura à parler de ces insectes, on sera obligé d'aller rechercher, soit dans les musées, soit dans les ouvrages qui auront survécu « aux ravages du temps, » des détalis sur leur existence.

E.-A. Carrière.

CHOIX DE BONS LÉGUMES

Malgré le laconisme du titre, le sujet que je vais traiter ne laisse pas que d'être très-complexe ; cela semble si simple de choisir de bonnes variétés de légumes ! Eh bien ! non, qu'on ne s'y trompe pas : ce n'est pas la première année d'essais qu'on sera suffisamment renseigné là-dessus, car il faut tenir compte de beaucoup de choses : de la composition du sol, de sa situation, des influences atmosphériques du climat où l'on se trouve ; quelquefois même, sous un climat identique, à peu de distance l'un de l'autre, deux jardins demandent des variétés différentes de légumes. Un exemple : sur le grand plateau qui est au nord de Lyon, où sont situés les territoires des communes de Caluire et de Rillieux, qui forme une vaste plaine que ne borde aucune montagne, très-élevé, et dont le sol est argilo-calcaire, les variétés de Choux qui réussissent le mieux, et que l'on est par conséquent obligé de cultiver de préférence, sont celles qui prennent le plus de développement, tels que le *Chou Gros-Quintal de Strasbourg*, le *Chou Milan gros des Vertus*, etc. ; tandis qu'à peu de distance de là, dans une plaine qui n'est guère, à vol d'oiseau, qu'à un kilomètre de ce plateau, existe un vaste espace que l'on appelle la plaine de Vaulx-en-Velin, peu élevé au-dessus du niveau du Rhône et dont le sol est entièrement formé de terres d'alluvions, l'on est obligé d'y cultiver les plus petites sortes, telles que le *Chou Joanet* ou *nantais*, le *Chou de Brunswick*, le *Petit Milan trapu*, etc. Cela ne prouve-t-il pas que dans chaque localité l'on est obligé de faire des études spéciales ?

Mais quel est le meilleur moyen d'expérimentation pour reconnaître quelles sont les variétés de légumes qu'il faut cultiver dans sa propriété ?

Voici ma méthode :

Procurez-vous dans une maison sérieuse une certaine quantité de variétés de tous les légumes qui en comportent plusieurs et que vous désirez cultiver, tels que Carottes, Chicorées, Choux, Haricots, Pois, Laitues, Melons, Navets, Radis, Tomates, etc., etc., et même des Pommes de terre ; semez toutes les variétés d'un même genre le même jour, dans des conditions identiques ; donnez-leur les mêmes soins, puis remarquez les variétés qui ont le mieux réussi, et rejetez les autres. Ainsi, par exemple, vous avez essayé vingt variétés de Laitues ; je suppose que la première année vous en rejetiez dix ; la seconde année, vous vous

reprocurez des graines des dix variétés que avez choisies ; vous les ressemez, puis, lorsqu'elles sont venues, vous faites encore un choix de cinq, par exemple ; si vous trouvez que c'est encore trop, vous continuez l'année suivante, jusqu'à ce que vous soyez arrivé au nombre que vous désirez. Par ce moyen, vous serez sûr d'avoir les variétés qui conviennent le mieux à votre terrain, et chaque année, par conséquent, vous aurez de très-bons résultats.

Ce procédé est bon, personne n'en doutera ; mais si vous vous en tenez là, vous n'aurez peut-être pas encore tous les résultats que vous attendiez. Il est une autre opération qu'il faut pratiquer, et dont le sujet serait assez intéressant pour faire l'objet d'un article spécial ; mais, en abrégeant un peu, je tâcherai de le faire entrer dans celui-ci.

Le procédé auquel je fais allusion consiste dans le *dépaysement* des semences et le renouvellement des graines.

Les jardiniers me comprendront ; cette opération est la plus importante de toutes. Une preuve : faites venir des graines de Pourpier à fleurs doubles d'une provenance sûre et éloignée ; semez-les ; vous aurez des fleurs fort jolies, presque toutes doubles. Eh bien ! récoltez la graine que vous pourrez obtenir ; ressemez-la l'année suivante : presque tous les individus produiront des fleurs simples. Ce que je dis des Pourpiers peut s'appliquer à beaucoup d'autres plantes, aux légumes comme aux fleurs.

Vous avez l'habitude de récolter vos graines ; vous en êtes très-content ; vous trouvez que vous avez les meilleures variétés et surtout pas dégénérées, dites-vous. Vous le croyez, cela vous suffit ; mais pourquoi le croyez-vous ? Parce que vous n'en voyez pas d'autres à côté. Eh bien ! procurez-vous à une bonne source des graines de la même espèce ou variété que celles que vous cultivez ; semez-les absolument dans les mêmes conditions que les vôtres, le même jour, puis vous en verrez le résultat. Je garantis que l'année suivante vous ne récolterez plus de vos graines, car vous aurez reconnu qu'à changer vos semences vous gagnez plus que largement la dépense que vous faites en vous en procurant d'autres. Que ce soient des légumes, que ce soient des fleurs, que ce soient même des Pommes de terre, je ne crains pas d'être démenti.

Je m'arrêterai là sur cette question, car l'on pourrait me répondre que j'y suis intéressé par mon métier ; mais à ceux qui me diront cela, je répondrai : « Essayez, ne serait-ce qu'une seule fois, et vous me jugerez après. »

Je terminerai cet article, trop long peut-être, en parlant un peu des nouveautés.

Lorsqu'une nouveauté vous est recommandée par un homme en qui vous pouvez avoir confiance, essayez-la, et si vous la trouvez meilleure que les variétés de cette chose que vous possédez déjà, vous pouvez supprimer dans le nombre celle qui vous plaît le moins et la remplacer par la nouvelle. Ainsi, par exemple, qu'est devenu le Pois *Prince Albert,* que l'on trouvait autrefois dans tous les jardins ? Il n'y a plus que les jardiniers retardataires qui le cultivent encore ; il a été remplacé par le *Caractacus,* qui sera peut-être lui-même, d'ici peu, remplacé par un autre. Qu'est devenu également le *Haricot Beurre d'Alger ?* Il en a été pour lui comme pour le Pois *Prince Albert :* il a été remplacé par le *Haricot Beurre du Mont-d'Or*, et ainsi de beaucoup d'autres choses. Les marchands en tiennent parce qu'ils sont obligés d'être assortis, mais on ne leur en demande presque plus.

M. Rivoire,
Horticulteur, marchand grainier,
16, rue d'Algérie, à Lyon.

CONCOURS AGRICOLE DE PARIS

A peine sorti de l'Exposition universelle, où l'horticulture et l'agriculture, dans toutes leurs branches, étaient si largement représentées, il semblait douteux qu'un concours agricole et horticole ait quelque chance de succès. C'est pourtant le contraire qui est arrivé. L'agriculture surtout, soit dans la partie mécanique et économique, soit dans tout ce qui a rapport à la zootechnie, a été brillamment représentée. Les instruments aratoires étaient même beaucoup plus nombreux qu'ils ne l'avaient jamais été. Il en était à peu près de même des animaux.

On n'en pourrait pourtant dire autant de l'horticulture proprement dite, du moins en général, car sous ce rapport, à part quelques

expositions collectives, le reste ne comprenait guère que des produits de grande culture se rapportant plutôt à la ferme qu'au jardin, ce qui, du reste, était conforme à l'esprit du programme. Quelques expositions, deux surtout, étaient pourtant remarquables : celle de la Société d'horticulture de la Côte-d'Or et celle de Soissons; la première comprenait un fort lot de légumes frais, bien variés, représentant à peu près toutes les espèces que comportait l'époque, ainsi qu'une magnifique collection de Pommes de terre, de Haricots et de divers autres légumes secs. Quant à l'exposition de Soissons, elle était non seulement très-belle, mais aussi complète que possible dans les différents genres. C'était une véritable école instructive et même attrayante par sa bonne disposition, et sans aucun doute la plus importante de l'exposition. Il y avait, outre les fruits (21 corbeilles de Poires et 41 de Pommes), 37 espèces de Pois, 90 de Haricots, 70 de Pommes de terre, et un assortiment de légumes variés, représentant presque tout ce que comprend la culture potagère, et même quelques primeurs.

Quant aux autres lots de légumes, à part celui envoyé par Roscoff, qui était du reste peu varié, bien que très-beau, ils étaient peu importants.

Mais il en était tout autrement des fruits, qui, malgré la saison avancée et l'année si défavorable à ce point de vue, étaient nombreux et beaux. Les principaux exposants, producteurs, étaient MM. Charles Baltet (Pommes, Poires, 110 variétés); L. Bignon, à Theneulle (Allier); Chevallier aîné, à Montreuil-sous-Bois, etc. La Société d'horticulture de Picardie avait exposé 24 corbeilles de Pommes et 6 de Poires.

Parmi les marchands, nous devons citer tout particulièrement MM. Beaudoin, 38, rue de Berri, à Paris; Noël, 2, boulevard de Denain; Bertrand, 179, rue Saint-Jacques; Battut (François), 45 corbeilles de fruits très-beaux, dont 4 de Pommes d'Api étoilé.

Un seul lot de légumes, comme primeur, consistant en Haricots cultivés en pots, était exposé par M. Millet, maraîcher-primeuriste à Bourg-la-Reine. Les fruits secs des colonies, conservés ou frais, étaient, comme toujours du reste, très-bien représentés par quelques lots, notamment par celui de M. Hédiard, marchand de fruits exotiques, 21, place de la Madeleine, à Paris.

Un lot qui attirait tout particulièrement l'attention était celui qu'avait exposé M. Salomon, de Thomery, consistant en Raisins conservés, comprenant 12 variétés; le Chasselas surtout était de toute beauté.

Quant aux plantes fourragères, elles se composaient à peu près exclusivement de racines ou tubercules, tels que Betteraves, Carottes, Navets, Pommes de terre, Rutabagas. Les collections étaient nombreuses, mais en général de peu d'importance, à part une pourtant, celle de la maison Vilmorin, qui faisait exception et sur laquelle, pour cette raison, nous devons nous arrêter.

Conformément à la circonstance et au but, l'Exposition de MM. Vilmorin répondait à l'esprit du programme et comprenait les deux séries principales : fourrages-graminées — moins les céréales — et fourrages-racines ; la première comprenait 30 espèces prises parmi celles regardées comme les meilleures ; quant aux fourrages-racines : Betterave à sucre et autres, Carottes, Navets, Rutabagas, Turneps, etc., elles formaient un choix de premier ordre, tant pour le mérite des variétés que par la pureté des races. A ce point de vue encore, c'était une véritable école, ce qui n'a pas lieu de surprendre de la part de cette maison, qui, considérée dans son ensemble est incontestablement la première de l'Europe.

Nous donnons ici, et sans aucun commentaire, la liste de quelques récompenses accordées aux *fruits* par la section du jury chargée spécialement de cette partie de l'Exposition.

PRODUCTEURS.

Objet d'art : M. Salomon (Étienne), à Thomery (Raisins conservés à l'état frais).

Médailles d'or : M. Chevalier aîné, à Montreuil (*Poires, Pommes*), de même que les suivants. — MM. Bignon fils, à Theneuilles, et Duhamel, à Neauphle). — M. Cocherie (Philippe), à Paris, passage Choiseul. — MM. Baltet frères, à Troyes.

Médailles d'argent : M. Brice (Auguste), à Maisons-Laffitte — MM. Petit (Henri), à Champagne, et Roger des Genettes, à Villenaux. — MM. Vasseur et Mangeot.

Médaille de bronze : M. Prunier.

SOCIÉTÉS D'HORTICULTURE.

Médailles d'or : Société d'horticulture de Soissons (*Poires et Pommes*).

Médaille d'argent : Société d'horticulture d'Amiens (*id*).

Médaille de bronze : Société d'horticulture de la Côte-d'Or (*id.*).

NÉGOCIANTS.

Médailles d'or : M. Baudoin, 38, rue de Berri, Paris (*Pommes et Oranges*). — M. Bertrand, 179, rue Saint-Jacques (*Poires et Pommes*).

Médaille d'argent : M. Battut (François), 7, rue Jean-Lantier (*Poires et Pommes*).

Oranges Mandarines, Citrons.

1° PRODUCTEURS.

Médaille d'or : M. Nicolas (Charles).

Médaille d'argent : MM. Giraud frères.

2° Négociants.

Médailles d'or : M. Cocherie (Philippe), passage Choiseul. — M. Hédiard, 21, place de la Madeleine.

Médaille d'argent : Laurent Noël, boulevard Denain.

Fruits secs.

Producteur.

Médaille de bronze : M. Cordier (*Noix*).

Négociants.

Médailles d'or : MM. Bareste (Alphonse), rue du Bac, 87, et Laloy et Riot, 37, boulevard Magenta.

Médailles d'argent : MM. Charras et Cie. — MM. Hue (Pierre-Amand), à Nyons (Drôme), et Petit, 79, rue du Faubourg-Saint-Honoré.

E.-A. Carrière.

LILIUM AURATUM

La culture pratique du *Lilium auratum*, bien qu'ayant été tentée par d'habiles horticulteurs, ne paraît pas avoir fait jusqu'à présent de grands progrès. En effet, si l'on suppute les quantités considérables de bulbes annuellement importés en Europe depuis plus de dix ans, on est tout surpris que ce roi des Lis ne soit pas aussi répandu que le traditionnel Lis blanc.

On est donc forcé de convenir que la majeure partie de ces oignons a dû succomber et que le chiffre des pertes doit égaler de bien près celui des importations, puisque, malgré la multiplicité de ces dernières, le Lis doré du Japon se maintient toujours à un prix relativement élevé. Il est donc évident que la culture de ce Lis, donnant en général de si piteux résultats, doit être susceptible de recevoir de notables améliorations.

Mais quels sont les changements ou les modifications à apporter dans la pratique ordinaire, en vue d'obtenir des résultats meilleurs ?

Sans prendre sur nous de répondre catégoriquement à une question aussi complexe ou de la résoudre d'une manière satisfaisante, nous essaierons de jeter un peu de lumière sur quelques détails ignorés de bien des cultivateurs, afin d'éviter à ces derniers de sérieux mécomptes auxquels ils se trouvent exposés à leur insu. Nous voulons parler du sol, du climat, de l'exposition, en un mot des divers milieux où croissent spontanément les Lis dorés. Dans ce but, nous pensons qu'il ne sera pas sans intérêt de reproduire quelques passages du récit d'un voyageur horticole anglais, que nous trouvons consignés dans le *Garden*, *loc. cit.* :

C'est en très-grande abondance que se trouvent au Japon les *Lilium auratum* ou Lis dorés, sur les pentes boisées de haute futaie ombrageant le flanc des montagnes volcaniques de Fuziyama; dans les autres parties de ce district on en rencontre également beaucoup, mais en quantité bien moindre pourtant. Recouvrant d'une épaisseur variable des roches ignées pulvérisées à leur surface, le sol, excessivement poreux et friable, se compose en grande partie de terreau de feuilles décomposées additionné de débris de roches volcaniques et mélangé de quelques parties de mica étincelant à la lumière.

On trouve aussi des *Lilium auratum* sur certains coteaux de quelques localités où le sol est parfaitement drainé et complètement dépourvu de calcaire; là le climat y est en été plus chaud et plus humide que le nôtre, tandis qu'en hiver il est plus sec et surtout beaucoup plus clair qu'en Angleterre, et si quelques gelées un peu fortes surviennent, elles ne sont que de peu de durée. Il est à remarquer que c'est surtout dans les clairières et sur la lisière des grands bois qu'abonde le Lis doré, croissant au milieu de Bambous nains qui remplacent au Japon nos Graminées d'Europe et ombragent ainsi le bas des tiges de *Lilium*, tandis que les fleurs et les parties supérieures se trouvent en plein soleil. Cette particularité nous explique clairement pourquoi réussissent si bien chez nous des Lis dorés cultivés entre des Rhododendrons plantés à une exposition aussi chaude que saine. Il convient aussi d'attribuer une grande partie de nos insuccès au mode d'arrachage des bulbes employé par les Japonais. Ces derniers ont en effet la fâcheuse habitude de laisser pendant dix et même quinze jours les oignons arrachés exposés sur la terre à l'action de l'air et aux rigueurs du soleil, afin de les ressuyer plus rapidement et les rendre plus vite propres à être expédiés. Il n'est pas douteux que cette façon de procéder, en activant la dessiccation superficielle des bulbes, ne soit des plus préjudiciables à leur conservation et surtout à leur reproduction. C'est principalement le sommet du bulbe qui souffre le plus; il arrive même très-souvent que les écailles dont il est formé sont, à leur arrivée en Europe, complètement mortes à la base, tout en conservant des apparences de vie,

et comme c'est de ce point précisément que sont émises les racines qui doivent compenser les pertes éprouvées par l'oignon pendant la période végétative, il résulte que des bulbes arrivés dans ces conditions sont, bien que plantés dans les milieux qui conviennent à cette culture, infailliblement destinés à périr. Cela ne les empêche pas de fleurir la première année de la plantation; mais lorsqu'on arrive à la fin de la belle saison, le bulbe, chez la plupart, a complètement disparu; il a dépensé ce qui lui restait de vie à l'intérieur, pour remplir le rôle que lui a assigné la nature.

C'est pour cette raison que nous attachons tant d'importance à ce que les oignons de *Lilium* aient toute la vitalité qui leur est propre, parce que nous sommes convaincus que la conservation du bulbe dépend en grande partie de là.

En arrachant quantités de Lis dorés dans leur contrée native, nous avons pu nous rendre compte exactement de ce que nous avançons, car toujours nous avons remarqué de plus belles tiges florales sur des individus qui possédaient à leur collet une plus grande masse de racines, tandis que les sujets faibles en étaient, au contraire, presque totalement dépourvus.

Les Japonais, chez qui la soif des échanges s'est depuis peu considérablement accrue, paraissent aussi maintenant apporter de notables améliorations dans leurs expéditions de Lis, et s'ingénient à trouver un mode d'emballage qui réunisse les conditions désirables pour la bonne arrivée des oignons en Europe.

Quelques-uns ont imaginé d'entourer les bulbes d'une couche assez épaisse d'argile et d'envelopper ensuite chaque oignon d'une feuille de papier; d'autres, après avoir fait préalablement sécher les bulbes, les plongent dans un seau rempli de boue liquide très-consistante et répètent l'opération plusieurs fois en laissant ressuyer successivement chaque nouvelle couche. Par ces divers moyens, on a principalement en vue de soustraire l'oignon à l'action directe de l'air et de l'humidité extérieure; mais ils sont encore loin de réaliser le but qu'on se propose d'atteindre.

En résumé, nous pensons qu'en tenant compte des milieux où l'on se trouve placé et des conditions particulières que nous venons d'énumérer, on arrivera à conserver, sinon à acclimater, ce beau Lis, dont la parfaite rusticité nous semble bien problématique. Nous ajouterons enfin que, sauf dans les sols et les expositions particulières indiqués plus haut, la réussite de cette culture ne peut guère être espérée ailleurs que sous verre. E.-H. W.

(*The Garden*, 28 décembre 1877.)

Il va sans dire que nous n'avons nullement la prétention de présenter ce qui précède comme règles absolues dans la culture rationnelle du *Lilium auratum*, mais que nous nous estimerions très-heureux que cette modeste note puisse provoquer la publication d'observations plus précises, recueillies par les nombreux praticiens que l'on compte parmi les lecteurs de la *Revue horticole*.

PUVILLAND.

NOUVEAUX DÉTAILS SUR LES YE-GOMA

Montpellier, 11 janvier 1879.

Mon cher directeur,

Je viens de recevoir de Yeddo une caisse contenant quatre paquets de graines :

Ye-Goma cultivé ;

Ye-Goma sauvage ;

Goma blanc — *Shiro Goma ;*

Goma noir — *Kuro Goma.*

Les deux premiers donnent l'huile industrielle; les deux derniers, l'huile comestible.

Je vous adresserai en temps utile un échantillon de chaque varité pour vos essais particuliers.

Je vais aussi, dans quelques jours, commencer mes expéditions, pour satisfaire aux nombreuses demandes qui m'ont été adressées.

Rien ne presse, car sur les paquets japonais je lis, au-dessous du nom de la variété, cette phrase : « Semer dans les trois jours après le 25 avril. » C'est peut-être excellent pour le Japon; mais je me propose de semer vers le 15 avril et peut-être plus tôt; je ferai aussi un semis d'après l'indication ci-dessus.

Chaque jour apporte, au sujet de notre plante, un renseignement nouveau, et ces renseignements sont d'une nature telle que je suis très-encouragé à poursuivre mes expériences.

Je vous ai parlé déjà, j'espère à temps, pour M. Cloetz, du danger qu'il pourrait y avoir à se servir d'huile de *Ye-Goma* pour les usages culinaires.

Je dois ajouter que cette huile est siccative. Voilà donc deux qualités : *siccative* et

toxique, qui, au point de vue industriel, peuvent rendre d'immenses services. *Siccative*, cette huile devient un vernis; *toxique*, on s'explique la durée éternelle des laques japonaises dans lesquelles elle entre, qui résistent aux attaques des insectes. Nous pourrons donc faire des expériences sur les bois, dont ces deux qualités pourraient bien assurer la conservation indéfinie, en les préservant de l'humidité et des dégâts occasionnés par les piqûres des vers. Suivant les résultats, nous aurons un immense débouché à notre produit : conservation indéfinie des bois de charpente par l'application de ce vernis hydrofuge, des poteaux télégraphiques, traverses de chemin de fer, construction de navires, imperméabilisation du papier, des étoffes, etc. Je ne fais qu'entrevoir la question : vous voyez qu'elle est immense.

Le très-intelligent et très-sympathique directeur de notre école d'agriculture, M. Camille Saintpierre, me fait savoir qu'il a fait de l'huile avec les graines que je lui ai envoyées, par les procédés ordinaires, et que le rendement en 500 grammes de graines a été de 200 grammes d'huile. Vous lisez bien : 40 p. 100.

Je ne crois pas qu'aucune plante oléagineuse fournisse une proportion pareille. Veuillez, mon cher directeur, nous faire connaître les résultats obtenus au Muséum.

Je n'ai pas besoin d'insister sur l'importance de ce fait ; rapprochez-le du rendement de l'hectare en graines (environ 20 quintaux), et vous arriverez à un chiffre très-rémunérateur et fort encourageant.

Je vous tiendrai au courant du résultat des expériences pratiques auxquelles nous allons nous livrer au moyen de l'huile obtenue.

Veuillez, etc. L. de LUNARET,
Vice-Président de la Société centrale d'horticulture de l'Hérault.

Inutile, croyons-nous, de faire ressortir tout l'intérêt qui se rattache à ce qui précède, et en admettant même qu'il y ait un peu d'exagération, et dans ce cas encore, les résultats seraient assez beaux pour que des cultures de *Ye-Goma* soient entreprises dans les diverses parties du Midi de la France, là surtout où les Vignes ont été détruites par le phylloxera.

(Rédaction)

BUDDLEIA CARNEA

Cette plante, si remarquable par sa couleur, est issue d'une des nombreuses variétés que nous avons obtenues du *Buddleia curviflora*. Après la variation dans les formes des plantes apparaît maintenant celle des couleurs. Bientôt donc la transformation sera complète; au type disparu auront succédé des formes toutes différentes. C'est, du reste, la loi universelle qui, successivement, a amené les choses à l'état où nous les voyons, mais qui, ne pouvant s'arrêter, doit en faire naître et disparaître continuellement d'autres. La création, pourrait-on dire, est une sorte de matrice dans laquelle tout se succède, mais sans se ressembler autrement que par des traits généraux qui, en montrant l'enchaînement des choses, établit entre elles une sorte de généalogie progressive et hiérarchique.

Fig. 18. — *Buddleia reflexa*, au 1/15e.

Comme port, dans les variétés de *Buddleia*, nous avons depuis des plantes vigoureuses, à branches très-nombreuses, dressées, à feuilles rappelant exactement celles des *Phlox decussata*, jusqu'à d'autres procombantes ou à rameaux réfléchis (*Buddleia reflexa*, fig. 18), en passant par tous les intermédiaires.

Comme faciès, tempérament et vigueur, il y a aussi des diversités aussi nombreuses qu'importantes.

La plante qui fait le sujet de cette note vient donc augmenter la série des modifications, et en même temps ouvrir une nouvelle voie à la production des variétés, et il

Godard del. Chromolith. P. Strobant

Buddleia carnea

est à peu près certain qu'il ne tardera pas à s'en montrer à fleurs blanches, caractère que, jusqu'ici, que nous sachions du moins, ne présente pas encore le genre *Buddleia*. Quant au type *B. curviflora*, qui a fourni les innombrables formes dont nous parlons, il est devenu tellement rare — du moins dans les semis que nous faisions au Muséum — que, en récoltant des graines sur les individus qui s'en éloignaient le plus, c'est à peine si de temps à autre il en apparaissait qui le rappelât.

Comme port et comme inflorescence, on trouve aussi dans les semis des différences considérables, ce dont on pourra se faire une idée en comparant le *B. insignis* (1) et quelques autres formes dont nous avons également parlé. Quant au tempérament, les diversités sont également excessives; outre la vigueur et la robusticité qui parfois n'ont rien de commun, il y a aussi la nature et surtout la durée des plantes, qui montrent les plus singuliers écarts. Ainsi, tandis que certains individus excessivement ligneux et vigoureux tendent à former des arbrisseaux, on en rencontre d'autres dont le port chétif, grêle, et la contexture peu consistante semblent tendre vers l'*annualité*, à former ce qu'on nomme des plantes annuelles et bisannuelles. Nous reviendrons sur ce sujet quand, dans un article spécial à propos de la modification des types, nous essaierons de faire ressortir les conséquences qu'on peut en tirer.

Nous allons terminer par une description sommaire du *B. carnea* qui, du reste, outre la couleur, ne présente rien d'extraordinaire.

Arbuste de vigueur moyenne, diffus, compact. Branches ramifiées, à ramifications légèrement réfléchies au sommet. Feuilles elliptiques, longuement acuminées, courtement atténuées-arrondies à la base. Inflorescences longues, fortes et bien fournies, simples, plus rarement légèrement ramifiées. Fleurs très-rapprochées, d'abord de couleur carné tendre, puis rosé légèrement lilacé. Floraison abondante.

Le *B. carnea* est robuste, bien que de vigueur moyenne; il est tout aussi rustique que le *B. curviflora*, duquel pourtant il est très-différent par son faciès général et sa végétation. On le multiplie de boutures que l'on fait en juillet-août, de manière qu'elles puissent reprendre et surtout pousser avant l'hiver. E.-A. Carrière.

(1) Voir *Revue horticole*, 1878, p. 330.

LES CATALOGUES

Jacquemet-Bonnefont père et fils, horticulteurs-pépiniéristes et marchands grainiers à Annonay (Ardèche). Catalogue prix-courant des végétaux et graines disponibles dans cet établissement, l'un des plus grands de l'Europe; aussi n'avons-nous pas à en faire l'éloge, ni même à tenter une énumération des richesses végétales de toutes sortes qu'il contient; nous nous bornerons donc à dire qu'on trouve là tout ce qui est nécessaire à l'ormentation ou à la création des parcs et jardins, ainsi qu'aux grandes cultures industrielle agricoles, telles que des collections nombreuses de Vignes et de Mûriers. Des détails bien compris sur les principales cultures, indiquant les soins qu'il convient de donner aux plantes, font de ce catalogue une sorte de guide qu'on aura toujours intérêt à cultiver.

— Thiébaut aîné, successeur de M. Otto, marchand grainier, horticulteur, place de la Madeleine. Catalogue de graines de plantes potagères, céréales, fourragères et économiques diverses, graminées et non graminées; de racines fourragères, de plantes industrielles, etc.; graines d'arbres, de fleurs; graines de plantes d'orangerie et de serre. Oignons, tubercules, rhizomes, etc., à fleurs, tels que Lis, Gloxinias, Bégonias, *Amaryllis*, Achymènes, Anémones, Renoncules, Cannas, Dahlias, Caladiums, Glaïeuls, Tigridias, etc. Plantes vivaces de pleine terre, Fraisiers. Arbres et arbustes fruitiers et autres, etc.

— Crousse, horticulteur, faubourg Stanislas, à Nancy (Meurthe-et-Moselle), publie un supplément tout particulièrement propre aux nouveautés obtenues dans son établissement, et dont voici une énumération succincte : Abutilons, 2; Pélargoniums zonales à fleurs simples, 8; *idem* à fleurs doubles, 2; *Delphinium* vivaces, 8; *Phlox decussata*, 10; Bégonias tubéreux, 9; enfin, comme nouveauté : 6 variétés de Pivoines herbacées appartenant à la série dite de Chine *(edulis* ou *sinensis)*, d'un mérite tout à fait supérieur. Outre ces espèces, on trouve chez M. Crousse des assortiments de plantes diverses de serre, tels que Pélargoniums, Glaïeuls, Clématites, Fuschias, etc.

— Renault, pépiniériste à Bulgnéville (Vosges), qui se livre tout particulièrement aux plants

forestiers en vue des boisements et reboisements, vient de publier un catalogue des espèces qu'il cultive en grand pour cet usage. Ce sont presque exclusivement des Conifères appartenant aux espèces rustiques dont la végétation bien connue permet de compter sur le succès, et dont le prix relativement bas est accessible à la grande culture. Mais, outre ces espèces spécialement propres à la spéculation, on trouve là des assortiments de Conifères propres à l'ornementation, élevées dans ce but, soit en pots, en paniers ou en mottes.

PISSENLIT AMÉLIORÉ A CŒUR PLEIN

Si, en réfléchissant à la plante dont nous allons parler, qui forme une masse compacte très-forte, large, subhémisphérique, et en la comparant à celle dont elle est une descendance, au Pissenlit « sauvage » que l'on trouve à chaque instant le long des chemins, qui n'a que quelques feuilles maigres, petites et déchiquetées, on réfléchissait que cette plante qui, au physique, n'a plus rien de sa mère, se reproduit à peu près invariablement par graines, peut-être cesserait-on de s'étonner autant qu'on le fait de l'origine des choses, et surtout de demander aux savants d'où elles proviennent, ce que, du reste, la plupart ignorent. En effet, si un tel changement a pu s'opérer sous nos yeux, et si nous en voyons tous les jours des équivalents et des analogues dans nos jardins, soit sur les légumes, soit sur les plantes d'ornement, pourquoi n'en serait-il pas de même de tout ?

Fig. 19. — Pissenlit amélioré à cœur plein.

Mais assez de ces réflexions; revenons à notre sujet, à la plante dont le nom est écrit en tête de cet article : au *Pissenlit amélioré à cœur plein* (fig. 19).

Du reste, nous avons peu de chose à dire de cette espèce, quant à ses qualités et à sa rusticité, qui sont absolument les mêmes que celles du Pissenlit à larges feuilles, qui, lui, est déjà une amélioration très-remarquable, une véritable conquête. Disons pourtant que, au lieu de perdre de ses qualités, le Pissenlit s'améliore au fur et à mesure qu'il gagne en développement : il est moins coriace que la plante sauvage, et si son amertume s'est affaiblie, en revanche sa saveur a augmenté ; aussi le Pissenlit « à cœur plein » est-il tout simplement délicieux, et bientôt, nous en avons la conviction, il se trouvera dans tous les jardins ; aucun potager n'en sera privé.

Nous avons aussi peu de chose à dire sur sa culture, qui est absolument semblable à celle du Pissenlit à larges feuilles que l'on fait aujourd'hui à peu près partout. On sème au printemps en place, en planches ou en rigoles, et l'on éclaircit au besoin. Pendant l'été, on coupe les feuilles, d'abord pour faire enforcir les plantes qui devront être consommées plus tard et les empêcher de fleurir, ce qui les affaiblirait. Quelques personnes préfèrent semer en place et repiquer en pépinière, puis en planches, ainsi qu'on le fait pour d'autres salades. Ce moyen est plus raffiné, si on peut dire, plus « ouvrageux ; » mais les résultats sont aussi beaucoup plus beaux, et c'est même la culture qu'on doit préférer pour le Pissenlit amélioré à cœur plein, si l'on tient à avoir de beaux produits.

On a parlé aussi d'une variété *frisée*, également à cœur plein. Cette forme, qui n'est pas constante, nous a paru être la même que celle dont nous nous occupons et n'être due qu'à un développement particulier de certains pieds, fait qui, du reste, se montre sur toutes les plantes. Aussi doit-on toujours, lors de la récolte des graines, ramasser celles-ci sur les individus les plus beaux et les mieux venants, qui, en un mot, réunissent au plus haut degré les qualités qu'on cherche à propager.

On peut se procurer des graines de *Pissenlit amélioré à cœur plein* chez MM. Vilmorin et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris.

E. A. Carrière.

CULTURE DU MUSA ENSETE

La méthode que je suis pour la culture de cette plante se partage en deux périodes : l'une que j'appelle période *active,* et l'autre *de repos.* La première commence au mois de mai et se termine vers le milieu du mois de novembre ; la deuxième commence à cette dernière époque et va jusqu'en mai. Je commence donc au mois de mai, au moment de la mise en place en pleine terre. Tout d'abord je ferai remarquer que, contrairement à ce qui se pratique le plus souvent, au lieu d'isoler cette plante sur les pelouses, je la place au centre d'un massif ou d'une corbeille bien bombée ; la raison, c'est que, dans ce cas, les racines de la plante se trouvent dans un milieu plus meuble et plus aéré, et ont, par cela même, plus de facilité à s'étendre dans toutes les directions ; ensuite, en raison de cette forme bombée, le sol s'échauffe plus vite et mieux.

Quand je mets la plante en place (et cela autant que possible par un beau temps, bien clair et sec), je commence par enlever la terre de l'endroit destiné à la recevoir, sur une profondeur de 35 à 40 centimètres ; puis, dans le fond de cette tranchée, j'établis une couche de fumier neuf de 15 à 20 centimètres, que je recouvre d'un mélange de terreau de feuilles et de bonne terre de potager, par parties égales, sur une épaisseur de 12 centimètres environ. Cela fait, j'étends sur le tout du fumier un peu plus consommé que le précédent, et je mets ma plante en place, en ayant soin qu'elle soit au centre du massif, que je recouvre de quelques centimètres de terreau de feuilles ou de couches bien consommé. J'ai soin de ne mettre dans le massif que des plantes qui n'épuisent pas la terre et qui n'exigent pas non plus beaucoup de soleil, par exemple des Bégonias tubéreux ou herbacés. Avant de planter ceux-ci, j'ai soin d'établir une sorte de cuvette tout autour du *Musa ;* puis, quand toute la plantation est terminée, je donne un bassinage sur le tout.

Quelques jours après, l'on voit apparaître de nouvelles et vigoureuses feuilles. A partir de ce moment, on ne doit pas craindre d'arroser et de bassiner la plante abondamment, car on ne saurait lui mettre trop d'eau, ce que le bassin permet de faire, tout en préservant les autres plantes d'un excès d'eau. On peut — on doit même — verser l'eau au collet ou le long de la tige de la plante, de manière à ce qu'il en entre dans les cavités existant entre les pétioles des feuilles. Ainsi traitée, la plante se porte admirablement. Toutefois, il est bon d'entretenir cet état, car, si l'on est seulement deux jours sans arroser, on voit toutes les feuilles fléchir et prendre un air souffrant. Voici d'ailleurs un fait que j'ai observé l'année dernière : dans les derniers jours de juillet et les premiers jours d'août, le temps s'est maintenu sombre, et même de fréquentes averses se faisaient sentir, ce qui me faisait cesser les arrosages ; mais, au bout de quelques jours, les feuilles qui se développaient restaient plus courtes et prenaient une teinte languissante, ce que voyant, je regardai autour de la plante et m'aperçus que la terre n'était plus que poussière sur une surface de 3 mètres tout autour d'elle. Un bon arrosage à l'engrais liquide, suivi d'un bassinage copieux, suffirent pour redonner à la plante toute sa première vigueur. Tout ceci concerne la première période. Je passe à la seconde.

Dans les premiers jours de novembre, quand les froids arrivent et par un beau temps, on coupe les feuilles de la plante plus ou moins, suivant la place que l'on peut donner l'hiver, époque pendant laquelle il faut veiller avec soin que l'humidité ne l'atteigne pas, enlever les parties qui se décomposent, et saupoudrer les plaies de poussière de charbon de bois. Il va sans dire que pendant tout ce temps il faut s'abstenir de tout arrosement ou bassinage, jusque dans les premiers jours du mois de mars suivant. A partir de là, on commence à donner un peu d'eau pour exciter la végétation et disposer la plante à émettre de nouvelles racines. Ainsi qu'on peut le voir, la culture est simple et à la portée de toute personne possédant un local (serre froide ou orangerie), ou même un cellier, pourvu que la température ne descende pas au-dessous de zéro degré.

Je vais terminer cette note en indiquant les résultats que j'ai obtenus par la culture que je viens d'indiquer. La plante avec laquelle j'ai fait mes expériences, et que je

possède encore, fut achetée au moi de mai 1874 ; elle était alors munie de trois feuilles seulement, dont la dernière mesurait 10 centimètres. Plantée aussitôt en pleine terre et recouverte d'une cloche pendant les premiers temps, à l'automne de la même année vingt-deux feuilles étaient développées, et je les conservai toutes en relevant la plante, que je rentrai en serre ; au mois de mai suivant, je la mis de nouveau en pleine terre, où elle poussa vigoureusement et développa pendant la saison trente-neuf feuilles de 2 mètres de longueur, d'un très-beau vert, avec des pétioles fortement colorés en rouge.

Soumise chaque année au traitement que je viens d'indiquer, ma plante prend de plus en plus d'accroissement. Jusqu'à présent, elle n'a pas encore fleuri.

Joseph GOULEUX,
Jardinier chez M. La Celle de Châteaubourg, à Nantes.

BIBLIOGRAPHIE — L'OLIVIER

Peu d'arbres, mieux et même aussi bien que l'Olivier, se prêtent à la conception d'un livre. Sous ce rapport, l'Olivier est presque une exception. Tout d'abord, son

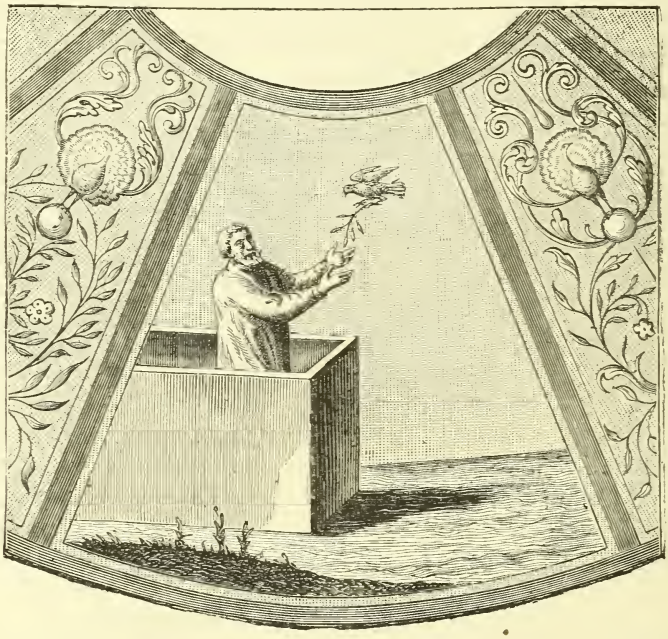

Fig. 20. — Noé recevant la branche d'Olivier.

point de départ semble l'isoler du monde réel et ne le faire sortir de la sphère terrestre que pour l'unir aux divinités de l'Olympe. En effet, dédié à Minerve, déesse de la sagesse, son histoire se trouve mêlée à celle des dieux du paganisme, c'est-à-dire à ceux qu'on nomme les « demi-dieux. » Dans certains cas, l'Olivier a été considéré comme un signe de paix ; dans d'autres, il se rattache à la grande tradition religieuse et vient se relier à l'histoire du genre humain. C'est ainsi que, après le déluge, c'est un rameau d'Olivier que la colombe rapporte à Noé, dans l'arche, comme une preuve de la retraite des eaux. Il faut toutefois reconnaître que cette sorte de privilége dont jouit l'Olivier n'est pas un fait dû au hasard, mais probablement aux usages aussi nombreux que variés que l'on faisait de ses produits et de l'importance du commerce auquel ils donnaient lieu. Ajoutons que, par son tempérament exceptionnel, l'Olivier peut croître sous des climats chauds, secs et arides, où peu d'autres espèces pourraient pousser, et là encore donner des produits rémunérateurs.

Pourtant, et malgré tant de mérites particuliers, aucun travail sérieux n'avait jus-

qu'ici été fait sur l'Olivier. Quelques mémoires, traitant celui-ci d'une chose, celui-là d'une autre, et c'est tout. Il y avait donc là une grande lacune qui, fort heureusement, vient d'être comblée par le livre dont nous allons essayer de donner une idée, et que vient de publier M. Rothschild, éditeur, rue des Saints-Pères, 13, à Paris. Mais en pareil cas, le choix de l'auteur était une chose des plus importantes, car celui-ci devait réunir des connaissances spéciales qu'on rencontre rarement chez un même homme : être versé dans l'histoire ancienne et dans les langues de cette époque et, de plus, au courant des sciences modernes, et particulièrement de celles qui s'appliquent spécialement aux végétaux. Un savant, M. Coutance, professeur de sciences naturelles aux Écoles de médecine de la marine, à Brest, qui réunit toutes ces connaissances, a bien voulu accepter cette tâche que, du reste, il a parfaitement remplie, ce qui va ressortir du simple énoncé que nous allons faire du livre dont nous parlons.

Le livre L'OLIVIER contient quatorze chapitres qui résument tout ce qu'il y a d'important à dire sur cet arbre.

Le premier, *l'histoire*, — ce qu'on pourrait appeler l'histoire *antique*, — comprend les temps fabuleux de la mythologie et démontre le rôle et les attributs que les anciens auteurs, à tort ou à raison, ont reconnus à l'Olivier. Des figures allégoriques, avec la citation des textes qui s'y rapportent,

Fig. 21. — Pentes aménagées en terrasses pour la culture de l'Olivier.

Fig. 22. — Teigne de l'Olivier (*Tinea Oleellæ*, Fabr.).

viennent appuyer les dires de l'auteur, par exemple la figure 20 qui montre Noé recevant la branche d'Olivier. — Le chapitre II contient l'*histoire naturelle*. — Le chapitre III traite de la *région de l'Olivier* et montre à l'aide de cartes spéciales les diverses parties du globe où l'on rencontre particulièrement cet arbre. — Le chapitre IV traite de la culture de l'Olivier, des différents procédés employés pour sa multiplication, sa plantation (fig. 21), etc. — Le chapitre V indique les causes de dépérissement de l'Olivier et les moyens d'y remedier, et montre certains insectes qui lui sont surtout préjudiciables (fig. 22). — Le chapitre VI est propre à la physiologie de l'Olive. — Le chapitre VII traite de la récolte et du rendement. — Le chapitre VIII, intitulé : *L'Olive et la gastronomie*, montre les nombreux usages que l'on peut faire de l'Olive, soit comme condiment, soit comme hors-d'œuvre. — Le chapitre IX est relatif à la fabrication de l'huile chez les anciens et chez les modernes. — Le chapitre X traite des moyens employés pour falsifier l'huile d'Olive et indique les différents procédés usités pour reconnaître les fraudes. — Le chapitre XI a pour titre : *L'huile d'Olive considérée comme symbole religieux*. — Le chapitre XII traite de l'huile d'Olive comme hygiène dans l'antiquité. — Le chapitre XIII considère l'Olivier au point de vue médical chez les peuples méditerranéens. — Enfin le chapitre XIV comprend

l'étude des usages économiques et industriels de l'huile d'Olive.

Si l'on réfléchit que chacun de ces chapitres se subdivise en un grand nombre de sections, de manière à pouvoir examiner dans chacune toutes les particularités qui s'y rattachent, et que, d'une autre part, de nombreuses figures intercalées dans le texte viennent encore faciliter les démonstrations là où les explications ne sont pas suffisantes, l'on comprendra la valeur du livre dont nous parlons, qui doit trouver place dans toutes les bibliothèques, car si son format, la beauté du papier, le choix des caractères, celui des figures et le soin tout particulier avec lequel il a été imprimé en font un ouvrage de luxe, la manière dont il est rédigé, le choix et l'importance des sujets, et les nombreux détails donnés par l'auteur sur tout ce qui a rapport à la culture et au traitement des arbres, à l'extraction de l'huile, ainsi qu'aux usages domestiques et économiques qu'on peut faire, soit de l'huile, soit des Olives, en font un ouvrage pratique par excellence.

Toutes ces démonstrations sont rendues très-compréhensibles à l'aide des 120 vignettes qui, intercalées dans chaque partie où sont faites ces démonstrations, suppléent à l'insuffisance des mots et rendent très-claires des citations qui, dépourvues de figures, pourraient être plus ou moins obscures.

E.-A. Carrière.

GLADIOLUS NANUS

Sous cette dénomination collective, nous avons reçu de la maison van Houtte des Glaïeuls hybrides de différentes espèces, en général originaires du Cap : *Gladiolus trimaculatus, tristis, venustus, Colvillii, cardinalis, quadrangularis*, etc. ; leur rare beauté nous engage à les signaler aux amateurs de plantes bulbeuses.

Plantés aussitôt reçus, vers le milieu du mois d'octobre, dans une bonne terre légère, nous les avons fait couvrir d'un lit de feuilles mortes, et sous cet abri les bulbes, de la grosseur à peu près de ceux des *Crocus*, ont passé l'hiver sans souffrir des gelées. Les feuilles n'ont pas tardé à paraître : elles sont ensiformes, analogues comme développement à celles du *Gladiolus communis;* elles ont continué à pousser jusqu'au mois de mai. Au mois de juillet, les hampes ont commencé à sortir, portant des boutons disposés en épi unilatéral ; les fleurs, qui se sont épanouies peu après, ont été admirées par toutes les personnes qui les ont vues, et qu'elles ont charmées par leurs nuances délicates et leur frais coloris. Ces fleurs sont grandes, bien ouvertes ; les trois plus larges des divisions du périanthe sont ornées de taches plus foncées et encadrées d'un bord plus pâle ; leur coloris possède tous les tons possibles, du blanc jusqu'au rouge foncé.

Ces plantes ravissantes rivalisent d'élégance avec les *Gladiolus Gandavensis*, dont elles sont des miniatures, et les dépassent par leur rusticité. Enfin, en pleine terre ou en pots, elles feront merveille ; nous ne saurions donc trop engager nos lecteurs à se procurer ces admirables Iridées, et lorsqu'ils les auront vues, ils nous sauront gré, nous n'en doutons pas, de les leur avoir fait connaître.

Charles Magnier.

LES VIGNES ASIATIQUES ET LE PHYLLOXERA

M. Alphonse Lavallée, qui a réuni à Segrez (Seine-et-Oise) une des plus remarquables collections dendrologiques, la plus considérable — peut-être — qui existe au monde, a fait récemment à la Société nationale d'agriculture de France une communication qui ne manque ni d'intérêt, ni d'originalité. Si les horizons qu'elle laisse entrevoir se réalisent, elle aurait certainement fourni à la viticulture en détresse un système économique et efficace de reconstitution de nos vignobles, qui disparaissent, hélas ! sous l'invasion du phylloxera.

« Puisque, dit-il, un certain nombre de végétaux originaires de l'Asie ne sont pas attaqués par les insectes qui dévorent leurs similaires de l'Europe ou de l'Amérique, n'y aurait-il pas lieu de supposer que le

fléau des vignobles européens et américains pourrait respecter certains cépages asiatiques?

« Ce ne sont, il est vrai, que des présomptions; mais j'espère qu'elles feront naître l'espoir d'un heureux résultat... »

« En effet, ajoute M. Lavallée, le Fusain de nos bois a chaque année ses feuilles complètement dévorées par la chenille d'un *yponomeute* qui respecte les autres espèces d'*Evonymus*, même si elles sont placées tout à côté (1). Un autre lépidoptère du même genre s'attaque à plusieurs Cerisiers, au bois de Sainte-Lucie et à deux Merisiers à grappes, l'un d'Europe, l'autre des États-Unis; mais il ne touche pas à diverses espèces, également de la section des *Padus*, les *Cerasus capuli* du Mexique, *C. glaucifolia* de l'Himalaya, ni même au *C. serotina* de l'Amérique du Nord, que quelques auteurs ont considéré comme une simple variété du Merisier à grappes de Virginie. Les vers blancs recherchent plusieurs Sumacs *(Rhus glabra* et *copallina)*, et ne touchent pas à d'autres (*R. typhina* et *radicans)*. Chacun sait que les feuilles du Mûrier blanc servent à la nourriture des vers à soie, et que celles du Mûrier noir ne peuvent leur convenir. Enfin, nos Pommiers domestiques ont à supporter le redoutable puceron lanigère, tandis que l'espèce de nos bois *(Malus acerba)* et les espèces chinoises et japonaises n'ont jamais à souffrir de cet *aphis* (2).

« Cette immunité des Pommiers de l'Asie septentrionale à l'égard d'un insecte américain qui s'attaque à notre espèce fruitière est bien faite pour encourager l'essai des Vignes des mêmes contrées pour sauver nos cépages. »

On le voit, la théorie sourit, appuyée sur des faits comparatifs; c'est à l'expérience à prononcer en dernier ressort.

(1) Cette assertion est contraire à la vérité; excepté le Fusain du Japon, qui, jusqu'à ce jour, est à peu près indemne, tous les autres sont plus ou moins attaqués par la chenille en question ou par des similaires. (*Rédaction.*)

(2) Encore une assertion erronée. Tant que ce *Malus* reste dans les bois ou dans les marais, le fait peut être vrai, et encore? Mais transportez-le dans les jardins, là où le puceron lanigère se développe, et alors il sera promptement envahi. Du reste, qui aujourd'hui ne sait que le *Malus spectabilis* originaire de la Chine, et même à peu près tous ceux originaires du Japon, sont très-fréquemment attaqués par cet insecte? (*Rédaction.*)

Les Ampélidées asiatiques sont beaucoup plus variées et offrent peu d'analogie avec les espèces des États-Unis, dont la plupart n'ont pas l'exubérance de végétation; leur rusticité est certaine. Considérés comme porte-greffes, ces plants auraient donc l'avantage de maintenir la vigueur de nos ceps vinifères, d'accroître leur fructification, et sans doute de combattre la coulure — conséquences du bourrelet de la greffe qui se manifeste chez le Poirier greffé sur Cognassier, sur le Chasselas gros-coulard enté sur lui-même, etc.

L'extrême Orient n'ayant pas encore fourni toutes ses richesses aux explorateurs, il résulte un nombre de types relativement restreint dans les collections formées en Europe. Leur mérite comme plus spécialement ornemental n'a guère aidé à leur propagation dans les cultures commerciales. Voici cependant celles qui sont déterminées à Segrez :

Vitis biternata *(Cissus orientalis)*. Originaire de la Syrie et de la Cilicie; croît dans les sols pierreux, non grimpante; se multiplie de bouture.

Vitis amurensis. Dioïque; végétation analogue à celle de notre *Vitis vinifera*, dont elle diffère.

Vitis flexuosa *(Vitis parvifolia)*. Du Japon. Vigueur moyenne; se rencontre dans les taillis et sur les plateaux des montagnes.

Vitis heterophylla. De la Chine et du Japon septentrional. Robuste; végétation continue. La diversité de formes de sa feuille lui a mérité son nom.

L'Ampelopsis humulifolia *(Cissus brevipedunculata)*. Décrite par Bunge; forme de la précédente, et spéciale à la Chine et à la Mandchourie.

Vitis ficifolia. Espèce chinoise propre aux sols secs et graveleux. Dioïque par avortement. Les types mâle et femelle ont été décrits séparément sous les noms de *V. Thunbergi* et *V. Sieboldti*.

Vitis inconstans *(Ampelopsis tricuspidata)*. La Vigne des rochers du Japon et de la Chine; très-vigoureuse.

Le *V. Veitchi* est une petite espèce qui rappelle les caractères du *V. inconstans*.

Enfin le Vitis Regeliana; des mêmes contrées; à étudier dans le même but.

On sait que jusqu'alors le greffage n'est possible qu'entre espèces de la même

famille botanique. Or, la famille des Ampélidées comprend les *Vitis* et les *Ampelopsis* ou *Cissus;* il y a donc toute chance de succès pour le greffage de nos Vignes à vin sur les espèces précitées du groupe des *Vitis* et sur les suivantes du groupe *Ampelopsis*, quoique cependant celles-ci n'offrent pas les mêmes analogies en ce qui concerne la contexture des racines.

Ampelopsis serjanifolia *(Cissus vitifolia)*. A racines tubéreuses qui facilitent sa multiplication par simple division, et qui, devenues ligneuses, contiennent un principe âcre et amer.

Ampelopsis aconitifolia. A folioles pennatifides. Plus vigoureux que le précédent.

Le Cissus Japonica, à tiges herbacées, pourrait être essayé par le greffage sur racine, ainsi que les Ampelopsis cordata *(V. indivisa)*, bipinnata (*V. arborea*), lianes américaines répandues, la première de la Pensylvanie aux Carolines, la seconde de la Virginie aux États du Sud.

Pour terminer cette nomenclature, M. Alphonse Lavallée signale le *Vitis antarctica*, de l'Australie, à tenter dans la région des pays chauds.

Ainsi donc, au milieu de toutes les propositions occasionnées par la présence et l'action du phylloxera, en voici une qui se base sur des probabilités et sur des analogies, par comparaisons réalisées.

Il convient de l'étudier d'une façon pratique.

1° Planter des boutures ou des plants racinés des Vignes asiatiques (1) dans les champs de Vigne contaminés; on ne tardera pas à reconnaître les espèces indemmes, s'il en existe.

2° Greffer nos Vignes à vin sur ces différentes espèces exotiques, et constater les affinités qui se produiront et les résultats qui en seront la conséquence.

Nous sommes d'autant plus heureux de seconder M. Lavallée dans cette œuvre que, dès le mois d'août 1869, lorsque M. Gaston Bazille, président de la Société d'agriculture de Montpellier, nous demandait notre avis sur les chances de la greffe de nos cépages de grande culture sur la Vigne-Vierge, nous lui répondîmes : « Essayez, comme porte-greffes, les Vignes d'Orient. »

Charles Baltet.

QUELQUES OBSERVATIONS SUR LES CHAUFFAGES

Tout a des limites au-delà desquelles les choses changent de nom, par suite des différences qui se montrent dans leurs propriétés, fait qui a donné lieu à ces proverbes très-vrais : « Les extrêmes se touchent. — L'excès de la meilleure chose ne vaut rien. » Du reste, nulle part de limites absolues; aussi ne peut-on jamais dire : « Ici s'arrête le bien; là commence le mal. »

Mais si, à défaut de règle scientifique, l'on ne peut fixer l'endroit où il convient de s'arrêter, la pratique pourtant démontre les bornes que doit poser la prudence; mais dans ce cas, seule l'expérience comparative peut trancher la question.

Faisant aux chauffages l'application des principes qui précèdent, nous disons : « Quelque bon que soit un système, sa puissance a des limites au-delà desquelles naissent des difficultés que rien alors ne peut faire disparaître, au contraire; aussi, si l'on croit remédier au mal en augmentant sa force, on ne tarde pas à s'apercevoir qu'on a fait fausse route et que le peu d'amélioration obtenue est bien loin de compenser les efforts qu'il a fallu faire. »

Dans les chauffages « très-puissants, » il faut *surchauffer*, pour obliger le calorique à s'échapper; il y a près du foyer une production considérable de chaleur qui non seulement est perdue en pure perte, mais qui est même nuisible, parce que, surchauffée, elle ne pourrait circuler que mélangée avec une certaine quantité d'air qui en modifierait la nature. Alors le calorique emprisonné tourbillonne aux environs du foyer, de sorte que c'est à peine si l'on peut supporter cette chaleur, tandis qu'à quelques mètres plus loin il fait relativement froid. Quel que soit l'effort que l'on fasse, on ne change pas cet état général de choses; on n'obtient jamais de calorique en proportion du combustible consommé.

Une autre raison qui semble proscrire les

(1) Lesquelles? Est-ce que nos Vignes à vin ne sont pas des formes ou des variétés du *Vitis vinifera*, qui est originaire de l'Asie, ce qu'ont reconnu tous les auteurs? (*Rédaction.*)

grands chauffages : c'est d'abord la perte énorme de combustible non utilisé, qui se disperse en fumée ; de l'autre, la quantité considérable de calorique perdu et qui s'échappe au milieu de la masse qui l'entraîne ou bien qui est en partie décomposé par l'incandescence du combustible en ignition.

En effet, quand on observe ce qui se passe au centre des foyers fortement incandescents, on voit vers le centre, un peu au-dessus des parties fortement ignées, des tourbillons à reflet bleuâtre qui circulent et tournent plusieurs fois sur eux-mêmes, et à la fin, au lieu de se séparer, s'échappent en sorte de « langues de feu. »

Un exemple très-concluant de l'inefficacité des grands chauffages, et en même temps des mauvais résultats qu'ils déterminent, existe de nos jours au château de Laeken, près Bruxelles (Belgique). Là, dans une serre qui, par les dimensions, n'a pas d'analogue au monde, on a construit un chauffage dont la puissance en ce genre, comme force mécanique, est également unique. Les sommes qu'il a coûtées sont également considérables. Eh bien ! dans ces conditions exceptionnelles de bonne exécution, là où rien n'a été ménagé, en brûlant des quantités de houille dont on peut à peine se faire une idée, c'est tout au plus si l'on peut combattre le froid, sans même élever la température de la serre de quelques degrés au-dessus de zéro, tandis que tout à l'entour du chauffage il n'est guère possible de résister ; les parois de la voûte, même au-dessus du foyer, sont tellement chaudes, qu'on peut à peine y endurer la main. A quelques mètres de là, au contraire, il y fait relativement froid.

Tous ces faits expliquent pourquoi il y a beaucoup de *bons* PETITS chauffages et quelques *moyens* qui sont passables, mais que, à peu près, tout les très-grands sont mauvais.

La conclusion à tirer de ce qui précède, c'est qu'il vaut mieux multiplier les chauffages et les avoir moins puissants, parce que, au-delà de certaines proportions, le calorique produit n'est plus en rapport avec le combustible employé, d'où résulte une perte réelle et importante.

En multipliant les chauffages, au contraire, on obtient une température plus régulière et qu'on maintient plus facilement. D'une autre part, l'on peut au besoin varier les températures, donner plus de chaleur dans certains endroits plutôt que dans certains autres, et lors des froids rigoureux obtenir une température élevée et relativement égale ; pour cela, dans ce dernier cas, il suffit d'allumer tous les fourneaux.

Faisons toutefois remarquer que, ici comme toujours, l'on devra éviter les extrêmes, car si les chauffages trop puissants ont des inconvénients, il en est de même de ceux qui ne le sont pas assez, d'abord parce qu'ils prennent beaucoup de temps, consomment beaucoup de bois pour l'allumage et occasionnent de la poussière sur différents points où on pourrait l'éviter. Ce qu'il faut, avant tout, c'est proportionner les choses en vue des résultats à obtenir. Aussi, s'il s'agit de serres spacieuses où la température doit être régulière et relativement élevée, il est préférable d'avoir des chauffages assez puissants, mais bien conditionnés et munis de bonnes clés, de manière à pouvoir répartir la chaleur suivant le besoin.

E.-A. CARRIÈRE.

HELIANTHUS PETIOLARIS

L'*Helianthus petiolaris* est-il une espèce, ou est-ce une variété ? Je l'ignore ; mais ce que je n'hésite pas à affirmer, c'est que c'est une plante de premier mérite ornemental, tout à fait intermédiaire entre l'*Helianthus annuus*, L., et l'*H. argyrophyllus*, Asa Gray. Comme ceux-ci, elle est annuelle, vient très-forte, et par cette raison ne convient qu'aux grands jardins, mais pour ces derniers elle est précieuse. En voici une description.

Plante annuelle, pouvant atteindre jusque 2 mètres et même plus de hauteur, à branches nombreuses, longues, très-ramifiées, obliquement étalées. Feuilles cordiformes, régulièrement et longuement atténuées en pointe, portant de toutes parts des poils courts, couchés, qui les rendent scabres et un peu brillantes. Ramilles florales villeuses par des poils laineux blancs. Fleurs grandes (0^m 07-09 de diamètre), portant à la circonférence deux ou trois rangs de ligules très-plissées, d'un très-beau jaune, tout l'intérieur formé de fleurons courts, bruns,

formant au centre de la fleur une sorte de disque qui contraste très-agréablement avec le jaune des pétales liguliformes. Quant à l'involucre. il est composé de trois rangs d'écailles imbriquées, villeuses, argentées, de couleur brune.

L'*Helianthus petiolaris*, Nutt., doit se semer au printemps, aussitôt que les froids ne sont plus à craindre ; on pique les plants soit en pépinière, soit directement en place, afin d'éviter le repiquage. Mais si l'on pouvait semer là où les plantes doivent rester, le résultat serait plus satisfaisant encore, car, dans ce cas, les plantes prennent un plus grand développement et constituent des sortes de buissons énormes, qui pendant plus de trois mois se couvrent de fleurs, et que seule la gelée fait périr. C'est ce procédé que je conseille d'employer pour les grands parcs ornés, c'est-à-dire là où, de loin en loin, on veut, à l'aide de fleurs, produire des contrastes, ce qui, du reste, est toujours agréable à la vue. Dans ce cas, si l'espace est vaste et si les plantes doivent être vues de loin, celles-ci doivent être grandes, de manière à s'harmoniser avec les arbres qui les environnent, tout en formant un contraste avec eux. Pour cet usage, il est peu d'espèces qui soient aussi convenables que celle qui fait l'objet de cette note. MAY.

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PEU CONNUES

Thermopsis Nepalensis aurea. Cette plante, issue par dimorphisme du *Thermopsis Nepalensis*, dont elle a conservé tous les caractères, sauf toutefois la couleur, qui est complètement différente, est très-vigoureuse ; son écorce jaunâtre, lisse et luisante, est rubannée, soit de vert dans le jaune, soit de jaune là où l'écorce est à peu près verte. Quant aux feuilles, trifoliolées, larges et luisantes, elles sont d'un très-beau jaune et présentent çà et là quelques macules ou stries vertes qui, en donnant de la vie à la plante et en assurant sa vigueur, constituent un charmant contraste.

Contrairement à la plupart des plantes à feuilles panachées, celle-ci est vigoureuse, n'a pas un aspect malade, et a cet autre avantage de supporter la lumière sans jamais brûler. Quant à sa rusticité, elle est la même que celle du type.

Rhamnus robustus. Arbrisseau extrêmement vigoureux et formant un énorme buisson, mais pouvant atteindre 6 mètres et plus de hauteur si on l'élève sur une tige, qui alors se termine par une très-forte tête atteignant 5-6 mètres de diamètre. Branches étalées, à écorce roux fauve ou brunâtre finement lenticellée. Feuilles longuement et largement ovales-lancéolées, unies, planes, plutôt légèrement convexes par suite de l'enroulement des bords, atteignant jusque 18-20 centimètres de longueur, sur 7-9 de largeur, coriaces, douces au toucher et vert foncé en dessus, vert clair en dessous. Fleurs verdâtres. Fruits tout à fait sphériques, de 12-13 millimètres de diamètre, d'un beau noir à la maturité.

Cette espèce, très-propre à l'ornement des grands massifs, est très-vigoureuse et nullement délicate sur le terrain ni sur l'exposition. Sa rusticité est complète.

Dracœna bellula. Si cette plante, qui appartient au groupe des espèces à feuilles colorées (*Dracœna terminalis*, etc.), n'a pas l'ampleur, « l'étoffe, » comme l'on dit, de ses congénères, elle n'en est pas moins l'une des plus curieuses par son port, qui, à part les proportions et la nature, rappelle le Peuplier d'Italie. C'est ce qu'on peut appeler un *stricta* dans toute l'acception du mot. De vigueur à peine moyenne, la tige petite est couverte par les feuilles qui, très-rapprochées, sont très-étroites, subdressées, engaînantes, comme chez presque toutes les autres espèces ; elles sont un peu réfléchies au sommet, ce qui donne à l'ensemble un aspect gracieux, quoique un peu raide; les feuilles, d'environ 15 centimètres de longueur sur 25 millimètres de largeur, sont, ainsi que la tige, colorées de rouge brun.

Le *D. bellula* ne ramifie pas quand il est abandonné à lui-même ; mais quand on le coupe, il emet quelques bourgeons latéraux qui alors se dirigent verticalement, comme la tige principale, ce qui donne à l'ensemble un aspect tout particulier. Son port et ses dimensions restreintes le rendent propre à l'ornementation des corbeilles d'appartement. Sa culture est identique à celle des *Dracœna terminalis* et autres formes de cette section.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

Les dégâts forestiers produits par l'hiver de 1878-79; la forêt de Fontainebleau. — Le *Café du Japon.* — Le phylloxera et les Vignes américaines; constatation de la présence du phylloxera, dans l'île de Panama sur des Vignes sauvages indigènes : communication de M. Planchon à l'Académie des sciences, sur les observations de M. Collot. — La Société d'horticulture pratique du Rhône : apports du mois de février. — Quelques Champignons remarquables. — Exposition de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand. — Le Congrès phylloxérique de Montpellier. — Action du camphre, du brôme et de l'iode sur la germination des graines. — Chatons violets du *Pinus excelsa.* — Quelques observations horticoles d'*un vieil abonné :* dégâts produits par l'hiver de 1878-79; la maladie des Tomates. — Prohibition à l'entrée en Algérie des fruits, légumes secs et Pommes de terre provenant de pays phylloxérés.

Si l'hiver n'a pas été ce qu'on peut appeler « rigoureux, » il a pourtant été long, et surtout il a présenté des particularités assez remarquables, et même tout à fait exceptionnelles. Elles consistent dans la production de glaçons comme probablement l'on n'avait pas vu d'exemple jusqu'ici, et qui ont occasionné des dégâts dont l'évaluation est incalculable. Le phénomène s'est produit par la congélation de l'eau, qui s'effectuait au fur et à mesure qu'elle touchait un corps résistant. Sur le sol elle formait partout une sorte de miroir de glace qui ne permettait pas de marcher autrement que muni de chaussons; sur les arbres, un phénomène analogue produisait l'effet le plus curieux, le plus singulier et le plus grandiose qu'on puisse imaginer : partout les arbres étaient recouverts de glaçons qui donnaient à l'ensemble quelque chose de féerique, d'analogue à ce que rappellent certains romans, les *Mille et une Nuits* par exemple. C'était comme une forêt de diamants. La singularité était augmentée par le bruit fantastique que faisaient les branches en s'entrechoquant sous l'action du vent. On pourra se faire une idée de cette scène si l'on réfléchit que, sur une feuille de *Magnolia grandiflora*, il y avait près d'*un* kilogramme de glaçons. Qu'on juge par ce fait du poids énorme que devaient supporter les arbres; aussi n'a-t-on pas lieu de s'étonner si de très-grands sujets ont été fendus en deux, que tant d'autres aient été brisés ou arrachés, et si presque tous ont eu une grande partie de leurs branches cassées. C'est à ce point que, dans certaines parties de la forêt de Fontainebleau, il était à peu près impossible de marcher. En raison de ces désastres, des marchands de bois qui avaient acheté des « coupes » ont demandé aux Domaines à ce qu'on voulût bien prolonger de deux années le temps qui leur était accordé pour l'exploitation de ces bois.

Les faits dont nous parlons, qui se sont produits vers les premiers jours de la deuxième quinzaine de janvier, ne se sont pas montrés seulement à Fontainebleau et dans ses environs, mais dans diverses parties de la France, notamment en Bretagne, dans le Berry, la Sologne, la vallée de la Marne, etc. On nous a affirmé que, à Épernay et aux environs, les dégâts occasionnés par ces avalanches de glaces s'élèvent à plus d'un million. Il est donc à craindre que la prochaine récolte fruitière se ressente de l'hécatombe d'arbres dont nous venons de parler.

— Divers renseignements qui nous sont parvenus semblent démontrer que le prétendu *Café du Japon,* dont nous avons parlé dans ce journal (1), ne serait autre qu'une espèce de Troène. Nous appelons dès à présent l'attention de nos lecteurs sur l'article qu'on trouvera plus loin, intitulé : « Le Café du Japon. » Ce fait est-il bien exact, et un homme connaissant aussi bien les plantes que M. Pelé aurait-il pu se tromper à ce point, de prendre un Troène pour un Camellia? Nous croyons qu'il est prudent de ne pas se presser de conclure. En attendant, nous allons soumettre le cas à M. Pelé, espérant qu'il voudra bien nous répondre et nous donner quelques détails à ce sujet, qu'alors nous ferions reconnaître.

— Un fait de nature à modifier l'opinion sur l'origine du *Phylloxera vastatrix,*

(1) V. *Revue horticole,* 1878, p. 282.

et par suite sur les moyens de le combattre, c'est sa présence constatée dans l'île de Panama, sur des Vignes sauvages indigènes, *étrangères* au *Vitis vinifera*, par M. L. Collot, ainsi qu'il résulte d'une communication faite récemment à l'Académie des sciences par M. Planchon (1). Il n'y a, paraît-il, aucun doute à émettre sur l'identité spécifique de l'insecte. « Les feuilles — dit M. Collot — sont chargées de galles s'ouvrant à la face supérieure et contenant chacune une mère pondeuse, aptère, entourée d'une cinquantaine d'œufs et de jeunes, conformes, les uns et les autres, à ceux de l'Europe. L'existence du phylloxera dans ce pays, privé de la culture de la Vigne et si éloigné des États-Unis ou de tout autre centre de culture de la Vigne, ajoute une nouvelle certitude à votre opinion que le *Phylloxera vastatrix* est un insecte indigène dans l'Amérique du Nord, non introduit d'Europe avec les Vignes cultivées.

« La Vigne que j'ai rencontrée ici est une liane qui grimpe sur les arbres et est encore actuellement (3 décembre) en pleine végétation.... »

A ces renseignements, fournis par M. L. Collot, M. Planchon ajoute cette note :

La Vigne en question, autant que je puis en juger par les feuilles que m'en a envoyées M. Collot, est le *Vitis caribæa*, D. C., forme du *Vitis indica*.

Tout ceci, il faut en convenir, n'est pas de nature à rassurer les viticulteurs, car si ce qui précède peut jeter quelque lumière sur l'origine du phylloxera, il démontre aussi que celui-ci peut vivre sur des espèces autres que le *Vitis vinifera*, et par conséquent sur plusieurs de celles qu'on recommande comme porte-greffes afin de se garantir de cet insecte, et, de nouveau, jeter la consternation parmi les populations viticoles. S'il est si clairement démontré que le phylloxera est originaire d'Amérique, et qu'on le rencontre à des distances considérables de tout endroit où il y a des Vignes cultivées, on peut se demander s'il est réellement prudent d'introduire des Vignes américaines en Europe, pour se préserver du phylloxera. Mais, d'une autre part, la découverte de cet insecte sur une Vigne sauvage à Panama, pays « si éloigné des États-Unis ou de tout autre centre de la culture de la Vigne, » ne pourrait-elle jeter quelque lumière sur sa présence dans certains endroits où on le rencontre, là où rien ne peut la justifier, par exemple dans l'île de Jersey, où la culture de la Vigne ne se pratique que dans les serres et sur quelques espèces qui n'ont aucun rapport avec aucune de celles qu'on rencontre en Amérique ? C'est cette réflexion qui faisait écrire à notre confrère et ami, M. de Céris, dans le *Journal d'Agriculture pratique* (décembre 1876, p. 807) :

Il semblerait que derrière ces remparts de verre, disseminés d'ailleurs en plants isolés entre eux, et séparés des vignobles du continent par la mer et par des provinces *sans cépages*, telles que la Bretagne, le Cotentin, le Maine, la Vigne des îles normandes n'eût rien à craindre de la contagion. Pourtant le phylloxera s'y est introduit on ne sait comment, attaquant des plantes indigènes, tirées de souches nées dans l'endroit même, et *sans communication avec le dehors*.

Nous appelons de nouveau sur ce fait l'attention de tous ceux qui s'occupent de la question du phylloxera, et les engageons à réfléchir à cette spontanéité d'apparition phylloxérique que l'on constate parfois là ou aucune relation semble ne pouvoir expliquer sa présence.

— Dans sa séance du 8 février dernier, la Société d'horticulture pratique du Rhône s'est occupée de la prochaine exposition d'horticulture qu'elle se propose de faire à Lyon cette année. Aucune décision n'a été prise, sinon qu'elle aura lieu dans la première quinzaine de septembre 1879.

Quant aux apports faits sur le bureau, on remarque les suivants :

Par M. Schmitt : deux *Imantophyllum*, issus de l'*I. miniatum* : le premier a les fleurs grandes, évasées comme celles du Lis blanc, de couleur rouge vermillon, à divisions internes, du double plus larges que les externes, toutes tellement rapprochées que la fleur paraît campanulée-monopétale ; le second, à feuilles très-larges, a des fleurs à divisions distantes, d'un carmin très-foncé ; ce sont deux formes de premier mérite ; — un très-bel arbrisseau de serre froide, le *Luculia gratissima*, plante charmante, à fleurs nombreuses d'un très-beau

(1) *Comptes-rendus*, janvier 1879. p. 72.

rose, réunies en sortes d'ombelles qui rappellent les inflorescences des Hydrangéas, originaire du Népaul. M. Schmitt exposait encore un magnifique *Zygopetalum crinitum,* jolie Orchidée du Brésil, à divisions larges, verdâtres, à labelle blanc strié pourpre ou violacé.

M. Villard exposait un joli pied de *Correa rosea*, plante originaire de l'Australie, que l'on doit cultiver en serre froide, dans du terreau de feuilles mélangé de sable silico-argileux ; on le multiplie par la greffe sur le *C. alba;* — un *Libonia floribunda*, magnifique Acanthacée, à fleurs tubuleuses, jaunes et rouges; on la cultive en serre tempérée, tenant la terre humide, précaution nécessaire pour éviter la chute des fleurs.

M. Rivoire présentait une Mâche à grosse graine d'un développement considérable, ce qui, dit M. Rivoire, s'obtient en répandant çà et là quelques graines en juillet-août.

Trois Poires de semis, jugées méritantes, étaient exposées par M. Rollet.

Un autre lot de fruits, comprenant deux Poires, l'une nommée *Henry de Courcelle*, semis de M. Sannier, de Rouen; l'autre semis de M. Mas, et deux Pommes : *Calville du Roi* et *Reinette enfumée,* était présenté par M. de la Bastie.

Tous ces fruits ont été renvoyés à la commission pomologique, qui devra les examiner et se prononcer sur leur mérite.

— Dans notre précédente chronique, nous avons appelé l'attention sur une nouvelle espèce de Lycoperdon, le *L. horrendum*, mentionné dans le premier numéro de la *Revue mycologique.* Dans ce même numéro, et au sujet de ces gigantesques Cryptogames, M. C. Roumeguère cite quelques exemples également remarquables se rapportant au *Bovista gigantea :* d'abord un décrit par M. le professeur Herm. Hoffmann, de Giesen, dans le *Botanical Zeitung,* 1873, qui mesurait 94 centimètres de hauteur sur 101 centimètres de circonférence; un autre dont parlait le *Journal du Loiret* du 12 octobre 1875, qui mesurait 75 centimètres de circonférence ; deux autres qui avaient été envoyés à l'exposition mycologique, à Paris, en 1876, l'un par M. E.-H. Armand, mesurant 30 centimètres de diamètre, pesant 2 kilog. 820; l'autre par MM. Vilmorin et Cie, récolté par M. Michel, directeur des cultures dans leur établissement de la rue de Reuilly, à Paris, qui mesurait 1m 03 de circonférence et pesait 4 kil. 300. M. C. Roumeguère en cite un qui dépassait tous ceux-ci, qu'il a trouvé dans un ramier de la Garonne, à Grenade, près Toulouse, et dont il a suivi le développement et noté les dimensions. Son apparition a été presque spontanée : la veille du jour, l'on ne voyait rien là où, le lendemain, 9 septembre dernier au matin, le Cryptogame géant mesurait déjà 60 centimètres de circonférence sur 38 centimètres de hauteur; à cinq heures du soir, le même jour, il mesurait 23 centimètres de diamètre ; le 10, à huit heures du matin, ce diamètre était de 27 centimètres et sa hauteur 43 centimètres; le 11 au matin, il était de 32 centimètres et sa hauteur de 45 centimètres; le 12, après une pluie très-chaude et un temps orageux, le diamètre mesurait 38 centimètres et sa circonférence 1m 14.

— Les 27 et 28 juillet 1879, la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand fera dans cette ville sa 142e exposition horticole, à laquelle seuls les membres de la Société sont admis.

— Ayant été témoin de beaucoup de congrès qui, à part la nature des sujets qu'on y traite, se ressemblent assez quant aux résultats, nous avouons n'y reconnaître guère d'autres avantages que ceux que détermine le rapprochement des hommes au point de vue des relations commerciales, ce qui toutefois ne laisse pas d'être important. Un article aussi sérieux que spirituellement écrit sur le congrès phylloxérique récemment tenu à Montpellier, publié dans le journal *Le Nord-Est*, nous a paru digne d'être reproduit; on le trouvera plus loin.

— Sous cette rubrique : « Action de quelques substances sur les végétaux, » nous trouvons dans la *Revue de l'horticulture belge* la citation d'un fait qui nous paraît de nature à intéresser nos lecteurs; il se rapporte à la germination des graines. Le voici :

Nous avons déjà signalé l'action énergique produite par le camphre sur certains végétaux. Gœppert a soutenu qu'une action très-efficace est produite également sur la germination des graines par le chlore, l'iode et le brôme. Heckel vient de démontrer par une série d'expériences que ces différentes substances mé-

langées à l'eau exercent une sérieuse influence sur les graines. Ainsi des graines de Radis exposées à l'action de l'eau pure germèrent après un intervalle de huit jours; des graines semblables ramollies dans l'eau iodurée germèrent au bout de cinq jours; trempées dans l'eau bromurée, les graines n'eurent besoin que de trois jours, et deux jours suffirent pour assurer la germination de graines de Radis soumises à l'eau chlorée.

Le camphre agissait avec plus de force qu'aucun de ces corps constitutifs pris isolément, et un simple mélange de camphre et de brôme fit germer les graines après trente-six heures.

En revanche, les borates et silicates alcalins retardent la germination, mais dans de faibles proportions. L'acide arsénieux et les arséniates solubles détruisent le germe dans la graine.

Tous ces faits sont assurément très-remarquables et dignes d'attention, car, outre les services qu'ils peuvent rendre à l'horticulture, ils pourraient ouvrir une nouvelle voie qui conduirait à des découvertes plus importantes au point de vue de la physiologie, cette science appelée à démontrer le mécanisme de la vie.

Malheureusement, ces renseignements manquent de précision. Dans quelle proportion les mélanges doivent-ils être faits? Combien de temps les graines doivent-elles rester dans ces mélanges? Quelles sont les graines qui ont servi à faire les expériences? Voilà ce qu'il serait important de connaître et que l'article ne dit pas. Aussi engageons-nous nos lecteurs qui seraient en mesure de le faire de vouloir bien répéter ces expériences et de nous faire connaître le résultat, que nous publierions.

— Il n'est, dit-on, pas de règle qui ne présente d'exception; aussi, quand il s'agit de science, est-ce un devoir de faire connaître les exceptions lorsqu'on en découvre. C'est ce que nous faisions relativement à un arbre conifère dont nous nous sommes spécialement occupé, au *Pinus excelsa*. En décrivant cette espèce dans les deux éditions de notre *Traité général des Conifères*, nous avons dit que les chatons mâles sont *jaunes*, ce que jusque-là nous avions toujours remarqué. Aujourd'hui que nous avons reconnu qu'il s'y trouve des individus qui, bien que tout à fait semblables aux autres de cette même espèce, ont des chatons *violets*, nous nous empressons de signaler cette exception que nous avons remarquée au Jardin d'acclimatation du bois de Boulogne où, dans un groupe de cette espèce, plus de la moitié des individus avaient les chatons mâles d'un beau violet.

— Frappé des singularités que présente l'hiver que nous traversons, un de nos abonnés, à ce sujet, nous adresse cette lettre :

Saint-Maixent, le 19 février 1879.

A M. le rédacteur en chef de la *Revue horticole*.

Les effets du déplorable hiver que nous traversons se font sentir d'une façon très-sensible sur beaucoup de plantes qui étaient sorties indemnes de l'hiver de 1870-71. Et pourtant le froid de l'hiver de « *l'année terrible* » avait été autrement intense chez nous que celui de cette année-ci. En somme, nous n'avons pas eu, cette année, de grands froids; pendant trois jours seulement le thermomètre est descendu à 10 degrés au-dessous de zéro, une nuit à 10 1/2. Nous avons eu de la neige (jusqu'à 10 centimètres) qui est restée, une première fois, neuf jours sur la terre; une seconde averse est restée trois jours, avec une moyenne de 4 degrés au-dessous de zéro. Il est donc probable que ce qui a tué certaines plantes, ce sont les brusques alternatives de gel, dégel et regel, aussi un peu de verglas, mais peu ici, beaucoup plus alors dans le Bocage.

Quoi qu'il en soit, voici la liste des arbustes qui, dans mon jardin, ont été complètement détruits : des *Benthamia fragifera*, des *Buddleia globosa* très-forts qui n'avaient pas souffert en 1870-71, des *Passiflora cœrulea* énormes, gelées jusqu'au collet, ont beaucoup souffert; des *Viburnum macrocephalum*, des Coronilles glauques, des *Ceanothus azureus*. D'autres ont plus ou moins souffert, les Lauriers communs par exemple.

Chose bizarre, au pied même des *Buddleia* détruits se trouvaient des Véroniques frutescentes à fleurs blanches qui n'ont pas souffert le moins du monde. A propos de ce dernier arbuste, j'ai remarqué bien souvent qu'il souffre plus de la sécheresse que d'une température relativement basse.

Je ne parle que pour mémoire de l'état piteux dans lequel se trouvent mes *Eryngium* (variété *Lasseauxii*), parce que j'attribue leur mort probable à ce fait que les feuilles avaient été coupées à 30 centimètres de hauteur. D'ordinaire, en effet, cette plante ne souffre guère des intempéries hivernales.

Depuis un mois et demi, nous avons des pluies incessantes, et l'air est tellement saturé d'humidité que, dans les serres non chauffées, toutes les boutures faites à l'automne ont à peu

près péri : Géraniums, Verveines, Dahlias, etc Nous avons eu, hier, la journée la plus tourmentée peut-être de toute la saison : la pluie, la grêle, la neige, le tonnerre, les éclairs, un vent violent faisaient rage.

Avec cette humidité surabondante, le thermomètre, depuis trois semaines, est toujours très-haut, en sorte que la végétation part à vue d'œil; les Violettes foisonnent même sans abri. Il est grand temps que l'humidité cesse et qu'il nous vienne un peu de froid pour arrêter ce départ hâtif de la sève, car le mois de mars, sournois d'ordinaire, pourrait nous jouer quelques mauvais tours.

Dans ce pays-ci, nous n'avons absolument rien de semé dans nos jardins. Tout est en retard Ils sont assez rares ceux qui ont pu planter Ail et Échalottes, plus rares encore ceux qui ont pu semer Pois et Fèves.

La maladie des Tomates nous a causé de grands préjudices, ici comme ailleurs. D'une manière générale, ces plantes ont été détruites en peu de temps, sans distinction de variétés. J'en avais dans mon jardin trois variétés : la *Géante*, palissée en espalier au sud-ouest et au nord-est; des *Trophy*, en contre-espalier; des *Rouges grosses lisses* en plein carré, attachées à des tuteurs de 1m 10 de hauteur. Toutes se sont couvertes en abondance de fruits magnifiques; ils commençaient à se colorer quand le parasite a envahi les pieds; en une semaine tout a été perdu. Un seul pied isolé, abandonné sur une haute terrasse, a été indemne. Pourquoi? Je dois dire que jamais je n'arrose mes Tomates une fois reprises à demeure.

Veuillez, etc. UN VIEIL ABONNÉ.

— Encore une nouvelle mesure prohibitive. Ainsi, au décret du 19 août 1878, qui prohibe en Algérie l'entrée des fruits et des légumes secs, ainsi que les Pommes de terre de provenance espagnole, un autre décret du 24 janvier dernier, rendu sur le rapport du ministre de l'agriculture, étend les prohibitions à tous les pays atteints du phylloxera.

Quand donc cessera-t-on d'appliquer ces mesures restrictives qui sont d'une autre époque? Quand donc surtout, mieux inspiré, cessera-t-on d'assimiler et d'identifier les animaux aux végétaux, et de leur appliquer les mêmes mesures? On oublie toujours que des effets si divers que ceux qu'on observe dans ces deux cas ne peuvent provenir de causes semblables. D'une autre part, on oublie aussi que cette mesure ne peut être rigoureusement appliquée, puisque l'on n'est jamais sûr que des Vignes qui sont considérées comme indemnes ne sont pas contaminées. En effet, on sait pertinemment aujourd'hui que la présence du phylloxera dans une Vigne quelconque ne se révèle souvent qu'au bout d'un assez grand nombre d'années quand le mal est déjà très-développé. Eh bien! jusque-là, des millions de boutures de ces Vignes déjà malades ont donc pu être envoyées en toute liberté dans les différentes localités et apporter là des germes qui, à leur tour, se développant aussi, communiqueront le mal que l'on cherche à éviter. Nous l'avons déjà dit, et nous n'hésitons pas à le répéter, dans la crainte de maux hypothétiques, on en crée de véritables.

E.-A. CARRIÈRE.

LE CAFÉIER DU JAPON

Cher Monsieur Carrière,

Je vous envoie sur le fameux *Caféier du Japon* deux communications que je crois de nature à intéresser les lecteurs de la *Revue horticole*.

La première est de mon obligeant correspondant, professeur à l'Université de *Saï-Kiyo* (Miyako), et qui est en relation avec tous les savants et les botanistes du pays; je l'avais prié de prendre des renseignements sur cette « haute nouveauté. »

Voici ce qu'il me dit dans le *post-scriptum* d'une de ses lettres:

« Je connais bien l'histoire du *Caféier du Japon*. Chimère! c'est le *Ligustrum ibota*. Notre Société s'en est occupée. Les détails dans une prochaine lettre. »

En même temps que cette note, je recevais le numéro de novembre 1877 de la savante publication allemande les *Mittheilungen*, etc. (Yokohama, imprimerie de l'*Echo du Japon*).

Dans ce recueil se trouve un article de M. L. Jaquiet, intitulé : *Un nouveau succédané du Café*. Je le transcris intégralement :

Envoyé en 1872 au Japon par Son Altesse le khédive, pour étudier au point de vue de l'agriculture égyptienne les produits du Japon, j'ai examiné un grand nombre de végétaux et

cherché leur utilité pour les usages européens. Les baies de l'*Ibota (Ligustrum)* m'avaient été signalées comme un agent thérapeutique employé contre les maladies vénériennes. Les graines me frappèrent par leur ressemblance avec celles du Café, et comme elles me paraissaient en même temps contenir beaucoup de tannin, je fis à leur sujet plusieurs expériences. J'essayai ainsi, entre autres épreuves, après les avoir torréfiées et moulues, d'en préparer en décoction comme celles du Café. Je réussis complètement, et après en avoir absorbé d'une façon même immodérée, je pus constater que ce Café facilitait la digestion et flattait le palais, sans nuire au sommeil. Je le fis goûter à nombre de personnes à Yokohama, et presque à l'unanimité je reçus des compliments.

Cette graine, plus amère que le *Moka*, donne à la torréfaction presque la même odeur.

Grillée à point et réduite en poudre, on ne saurait la distinguer de la poudre de Café véritable, l'aspect étant le même et le parfum identique ; cependant, quand on l'examine avec plus d'attention, on lui trouve un léger goût de kirsch et de résine que n'a pas le café. Mélangée au Café commun, cette graine le bonifie en augmentant son arôme.

Enfin, ces qualités en général, et le goût agréable qu'il laisse au palais après l'avoir bu, en font, de l'aveu de tous ceux qui ont goûté cette préparation, une excellente liqueur de table.

J'en avais envoyé des graines en Europe et principalement à Marseille ; on m'en a redemandé avec instance, ce que j'ai dû refuser, vu l'ennui qui résulte de les récolter moi-même dans la campagne, d'être obligé de les séparer de la pulpe et de leur faire subir enfin toutes les préparations que nécessite la conservation.

L'expérience acquise par de longues études en botanique me permet d'affirmer que le gouvernement japonais aurait grand intérêt à cultiver cette plante, qui est très-rustique, et à laquelle tous les terrains conviennent. Ce produit, bon tel quel, serait bien meilleur encore s'il était cultivé, et prendrait à côté du commerce de la graine des vers à soie, et de la soie elle-même, une place très-importante.

L'accueil fait à ma communication par la Société asiatique allemande m'a engagé à reprendre mes recherches, bien que ce travail soit des plus ingrats au Japon. J'aurai donc plus tard à donner le résultat des expériences que poursuit à l'endroit de l'*Ibota* le docteur Martin, qui m'assure que si ce produit ne peut pas prendre place dans les Cafés, il n'en est pas moins des plus intéressants. A bientôt donc le résultat scientifique de ces recherches.

J'ajouterai à la note si intéressante de M. Jaquiet que j'attends du Japon le travail du docteur Martin, et que le *Ligustrum ibota* est l'arbuste sur lequel vit un insecte (un coccus) qui donne une cire réellement magnifique dont on pouvait voir quelques échantillons à l'Exposition. Je vais essayer de faire venir cet insecte du Japon et de l'acclimater.

En poursuivant la lecture des *Mittheilungen*, je tombe précisément sur le compte-rendu de la séance où a été présenté le Caféier du Japon (5 mai 1877). Le voici :

Vers la fin de la séance, M. le docteur Gœrtz fait une communication sur la découverte au Japon d'un Caféier, sinon inconnu, du moins dont on ne faisait pas grand cas. Ce végétal couvre toutes les montagnes de la province de Sutsuma, où il vient admirablement. Le docteur Gœrtz en présente divers échantillons et rapporte le résultat d'une analyse préliminaire :

	Café du Japon.	Café moka.
Huile	16.0	13.0
Caféine . . .	0.6	0.8
Sucre et gomme	3.4	15.5
Eau	12.0	12.0
Tissus, sels, etc.	67.0	58.7

Le Café japonais a des propriétés narcotiques bien prononcées, et une saveur très-empyreumatique. Son nom indigène est *Yama-mi*.

Le président propose de confier les échantillons au docteur Martin, avec prière d'en faire une analyse chimique complète, etc.

Il ne faudrait pas se prévaloir du nom japonais de *Yama-mi* pour dire que ce Caféier n'est pas le *Ligustrum ibota*. *Yama-mi* (littéralement « fruit de montagne ») est le nom du fruit (*Kaffee*), et non celui de l'arbuste (*Kaffeepflanze*); le texte allemand fait parfaitement cette distinction.

Le *Ligustrum ibota* est donc un végétal dont on ne saurait trop encourager la culture. Il a été déjà introduit en France ; mais il serait, je crois, nécessaire de bien s'assurer de son identité. Sans parler de la cire si belle, d'une blancheur si éclatante et d'un pouvoir éclairant si considérable qu'on recueille sur ses rameaux, il offrirait au peuple de nos campagnes une boisson pouvant remplacer le vin, dont la production diminue de jour en jour. Et puis, ne pourrait-on prier MM. les fraudeurs de Café (et ils sont nombreux) de remplacer par le Café japonais l'inoffensive, mais abominable Chicorée ?

Dès que j'aurai reçu le travail du docteur

Martin, je m'empresserai de vous le transmettre.

Bien à vous.

Comte de CASTILLON,
De la Société des études japonaises.

P.-S. — Le Caféier dont il vient d'être longuement question ne serait-il pas identique à celui de M. Adolphe Pelé? Cela me paraît à peu près certain.

L'article qu'on vient de lire est des plus intéressants; mais il soulève plusieurs questions dont l'importance n'échappera à personne. D'abord, en admettant, comme on l'affirme ci-dessus, que le Café japonais n'est « qu'une chimère, » et que ce prétendu Café n'est autre que le *Ligustrum ibota*, on est autorisé à se demander ce qu'est cette espèce « qui a des graines comme celles du Café. » Ce n'est assurément pas la plante que Siébold a rapportée du Japon, et qu'il a mise au commerce sous ce nom. Il y a plus : nous ne connaissons aucune espèce du genre Troène qui porte des graines de cette nature. Quelle est donc cette plante? D'une autre part, si elle appartient réellement au genre Troène, on serait donc autorisé à croire que les principes excitants dont parle l'article, et qui sont analogues à ceux que présente le Café, se trouvent dans d'autres espèces de ce genre, ce que jusqu'ici on paraissait ignorer. Il y a donc là une étude intéressante à faire, non seulement au point de vue purement scientifique, mais à celui de l'industrie économique ; aussi ne saurait-on trop appeler l'attention sur ce sujet. Nous recevrons donc avec plaisir tous les renseignements que voudra bien nous communiquer M. le comte de Castillon, et en attendant nous le remercions tout particulièrement de ceux qui précèdent. (*Rédaction.*)

A PROPOS DE LA FÉCONDATION DES ARAUCARIA

Précédemment (1), grâce à l'expérience faite par notre collègue, M. Hauguel, sur la fécondation de quelques *Araucaria imbricata*, dans le département de la Seine-Inférieure, on a pu se rendre compte et apprendre d'une manière certaine le temps nécessaire pour mûrir les graines de ces plantes, à partir du jour où elles sont fécondées, et voir que, pour l'*Araucaria imbricata*, ce temps est d'environ trois mois. Or, tous les traités qui parlent de cette espèce disent, en parlant des fruits, que la « maturation est *bisannuelle*. » Cette différence, en apparence si grande, entre ces deux choses, et qu'on pourrait constater chez la plupart des autres genres de Conifères, — peut-être même chez tous, — ayant frappé quelques-uns de nos lecteurs qui nous ont écrit à ce sujet, nous fait presque une obligation de donner à ce sujet quelques éclaircissements. La chose nous paraît d'autant plus nécessaire qu'il y a là un point important qu'on a peut-être trop négligé, surtout au point de vue pratique.

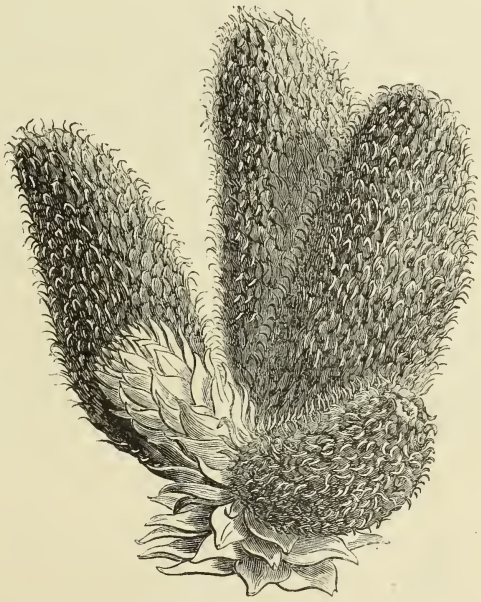

Fig. 23. — Chatons mâles d'*Araucaria imbricata*, au 1/4 de grandeur naturelle.

Cette erreur ou plutôt cette dissidence est une conséquence de la confusion que l'on fait de deux choses très-différentes : de la *fécondation* avec la *durée* ou persistance des cônes sur les arbres. Toutefois, et ici encore, on manque de logique en disant : maturité *annuelle* ou *bisannuelle*, puisqu'il y a des cônes qui ne restent même pas un an, tandis que d'autres peuvent persister pendant quatre, huit, quinze ans, et même plus. Ainsi, tandis que les fruits d'Ifs, de *Cephalotaxus*, d'*Abies*, etc., tombent aussitôt leur maturité, que ceux des *Tsuga*, des *Biota*, des Cèdres, tombent dans un intervalle de quinze mois à trois ans, il en est qui per-

(1) Voir *Revue horticole*, 1878, p. 443.

sistent presque indéfiniment ; tels sont ceux des Cyprès, des Frenella, etc., et même on trouve souvent ces variations dans un genre, par exemple dans les Pins ; ainsi, tandis que presque tous ceux de la section *Strobus* s'ouvrent à l'automne ou même à la fin de l'été de la deuxième année, il n'est pas rare, dans les Pins appartenant aux sections *Pinaster* et *Pseudo-Strobus*, de voir ces espèces chez lesquelles les cônes, devenus ligneux, persistent presque indéfiniment, d'où il résulte que les qualifications : « maturité *annuelle*, *bisannuelle*, etc., » ne pourraient être appliquées à propos que dans un très-petit nombre de cas. Si, au lieu de tenir compte de la durée des cônes sur l'arbre, on se borne à constater le temps compris entre la fécondation et celui de la maturité des graines, on serait presque autorisé à croire que toutes les espèces sont annuelles, et même qu'il en est pour lesquelles peu de temps suffit pour parfaire leur état. Ce qui trompe, c'est qu'il est *beaucoup* d'espèces chez lesquelles les cônes n'arrivent à l'état adulte que bien longtemps après qu'ils ont commencé à apparaître. Du reste, il est un moyen de reconnaître cet état : c'est celui indiqué par la dissémination du pollen.

Ainsi, chez les *Araucaria imbricata*, les chatons mâles (figure 23) apparaissent dès les premiers jours du printemps ; le pollen, très-abondant, s'échappe en juin, époque où les cônes, déjà très-gros, ouvrent leurs écailles pour mettre à nu les ovules, qui alors s'imprègnent de pollen. A partir de là, trois mois suffisent pour que les graines aient atteint leur complet développement et soient aptes à la reproduction.

Comme fruits tout à fait annuels, on peut citer ceux des *Abies*, des Ifs, des *Ginkgo*, etc.

E.-A. Carrière.

L'ŒILLET REMONTANT

La culture de l'Œillet, si l'on en croit certains écrivains horticoles, remonte à plus de deux mille ans. Cette assertion est au moins hasardée, car nous ne savons rien de ce qui se pratiquait à cette époque, et la science horticole, ainsi que toutes les sciences, ne datant guère que d'un siècle, nous ne pouvons donc, pour le sujet qui nous occupe, retracer que l'histoire contemporaine.

L'Œillet remontant, *Dianthus caryophyllus semperflorens*, a été créé à Lyon.

Ce fut M. Dalmais, jardinier chez M. Lacène (ce zélé patron de l'horticulture lyonnaise et le fondateur de la première société d'horticulture dans le Lyonnais), qui obtint le premier Œillet franchement remontant, il y a environ quarante ans.

Il mit au commerce, en 1844, *Atim*, qui était le produit d'une (soi-disant) *espèce* connue sous le nom vulgaire « d'Œillet de Mahon » ou « de la Saint-Martin, » parce qu'elle fleurissait (presque régulièrement) vers la mi-novembre, fécondée par « *l'Œillet Bichon* » (ou des Dames).

Ce premier gain fut ensuite fécondé par les Œillets flamands et fantaisie, et il en sortit en 1846 une nombreuse série de variétés, de coloris les plus divers.

M. Schmitt, un des horticulteurs lyonnais les plus zélés et les plus intelligents, suivit M. Dalmais dans la voie qu'il avait ouverte et augmenta les collections de plusieurs variétés remarquables, telles que *Arc-en-ciel* et *Étoile polaire*, qui étaient encore cultivées il y a peu d'années, mais sont perdues aujourd'hui, ayant été remplacées par des variétés plus méritantes.

Mais, vers 1850, une maladie s'étant déclarée dans ses Œillets, M. Schmitt se découragea et les délaissa.

Ce fut à cette époque que M. Alégatière s'adonna à cette culture, et en peu de temps lui fit faire des progrès considérables, et c'est à cet habile et persévérant horticulteur que nous devons les nombreuses variétés naines et remontantes si estimées partout où l'Œillet est en honneur, et c'est aussi à lui que nous devons les moyens de les bien cultiver, moyen que nous décrirons plus loin.

M. Alégatière ne s'est pas contenté de varier à l'infini les Œillets remontants et de les mettre au niveau des anciens Œillets des fleuristes, dans la culture desquels les Belges et les Hollandais excellaient jusqu'alors ; il s'était imposé la tâche de nous donner des Œillets remontants à tiges florales raides, ce qu'il obtint en 1866 (1).

Et l'on peut dire que M. Alégatière a créé un genre, une espèce, car ce type

(1) V. *Revue horticole*, 1879, p. 77.

s'est continué par le semis (1). Cette *espèce* a donc les mêmes mérites que l'Œillet Flon, et a l'avantage sur lui d'avoir de grandes fleurs et très-variées de nuances.

Mais, malheureusement, le rigoureux hiver de 1870 a détruit tout ce que M. Alégatière en possédait, et il ne sait pas si ceux à qui il en a vendu les ont conservés, ce qu'il serait fort intéressant d'apprendre.

La culture et la multiplication de l'Œillet sont des plus faciles, quoi qu'en aient dit certains auteurs.

A une époque pas très-éloignée, l'on disait et l'on imprimait en parlant de la culture de l'Œillet :

« *Le bouturage, vu le peu de chance de réussite qu'il offre, est le plus rarement employé.* »

Et alors l'on recommandait de fendre le bas de la bouture et d'y introduire un grain de blé, d'avoine ou d'orge, d'autres un petit caillou, pour maintenir l'écartement.

Nul doute que, par ce moyen, le bouturage offrait peu de chances de réussite, car l'une des parties de la fente se pourrissait presque toujours, et si la plante provenant de cette bouture ne périssait pas, elle restait languissante.

Le bouturage était donc condamné, et, par contre, le marcottage, qui est l'enfance de l'art, était préconisé.

Aujourd'hui que la routine cède le pas à l'observation, à l'étude intelligente des faits, il est généralement admis que le bouturage est le meilleur moyen de multiplication pour presque toutes les plantes, même pour la Vigne.

Ensuite il est démontré que l'on peut faire plus de boutures d'une plante que l'on ne peut en obtenir de marcottes, car, les boutures coupées, la plante cherche à remplacer les amputations, à *réparer les pertes* qu'on lui a fait subir et reproduit de nouveaux rameaux, tandis que la plante que l'on soumet au marcottage nourrit ses membres à moitié amputés, mais sans les remplacer.

Les Œillets, quoi qu'on ait publié sur ce sujet, reprennent *très-facilement* de boutures, qui font certainement, *incontestablement*, de meilleures plantes que les marcottes.

(1) Une race permanente est presque une *espèce* que nous avons créée. (Henri Lecoq.)

Les boutures d'Œillets (dit mon voisin et ami Alégatière) peuvent se faire en toute saison) ; mais pour ceux qui ont des serres et veulent multiplier grandement, la meilleure époque est l'hiver, c'est-à-dire janvier et février, et ils obtiendront des plantes qui pourront être livrées à la pleine terre en avril, s'enforciront dans le courant de l'été et pourront fleurir en automne.

Pour faire ces boutures, point n'est besoin de cloches : les châssis de la serre suffisent ; l'intérieur de la serre, de même que le sol de la couche où sont piquées les boutures, doivent être maintenus à une température de 15 à 20 degrés centigrades.

Je ne crois pas nécessaire d'indiquer ici comment il faut préparer les boutures. Tout jardinier sait cela. Mais un point essentiel pour la réussite est de supprimer au fur et à mesure toutes les feuilles qui jaunissent, afin que la décomposition ne s'étende pas. Et il ne faut pas craindre d'enlever les boutures; au contraire, la reprise n'en est que plus assurée, car les changer de place et de terre de temps en temps hâte souvent la reprise.

De fréquents bassinages sont indispensables : mieux vaut pour l'Œillet l'excès d'humidité que la sécheresse.

Les boutures faites en hiver reprennent généralement en trois ou cinq semaines, selon les variétés.

Aussitôt que les boutures sont enracinées, on les met séparément dans de petits pots, et on les habitue peu à peu au grand air; ceci, du reste, est l'A B C du métier.

Quand les boutures sont bien reprises, il convient de les mettre en pleine terre courant avril ou au commencement de mai, suivant la saison et le climat, dans un endroit bien aéré, car l'Œillet aime le grand air et craint d'être confiné entre les murs et les arbres.

L'Œillet n'est pas difficile sur la nature du sol ; cependant il préfère une terre franche, pourvu qu'elle soit bien drainée, car quoiqu'il ne craigne pas l'eau, l'humidité *stagnante* lui est nuisible.

Des arrosements copieux, mais peu répétés, lui conviennent, ainsi que les arrosages d'engrais liquide, avec des matières fécales surtout. Ces dernières sont facilement désinfectées avec du sulfate de fer.

Pour conserver les Œillets remontants nains, il convient de rabattre chaque tige

florale, immédiatement après son entière floraison, à 5 ou 6 centimètres au-dessus de sa base. La plante se ramifie davantage et émet de nouvelles tiges florales.

Les Œillets résistent parfaitement aux rigueurs de nos hivers ordinaires, et on les laissera en pleine terre si on ne tient pas à les voir fleurir l'hiver. Dans ce cas, une bonne précaution à prendre est d'abriter les plantes, après une forte gelée, contre les rayons solaires, par une couverture quelconque.

Si l'on veut jouir de la floraison en hiver, on empotera en octobre les plantes qui montrent des boutons, et on les rentrera le plus tôt possible (seulement à temps pour que les boutons ne gèlent pas) en orangerie, serre tempérée ou bâche, ou tout autre abri où l'on puisse donner de l'air chaque fois que la température extérieure est au-dessus de zéro, et c'est là un point essentiel.

L'amateur qui n'a pas de serre pour la multiplication peut opérer le bouturage des Œillets en septembre contre un mur au nord en pleine terre, sous cloche. La reprise est alors assurée.

Cette culture est donc à la portée de tout le monde.

Jean Sisley.

FRAISIER DU CHILI

Bien que la Fraise du Chili fasse l'objet d'un commerce considérable, elle est très-peu connue à Paris, où, du reste, elle ne pourrait guère soutenir la concurrence, excepté, peut-être, par sa grosseur. Comme principaux mérites, on peut citer la tardiveté et surtout la fermeté de sa chair, qui rend très-facile le transport des fruits à de très-grandes distances.

Fig. 24. — Rameau floral de Fraisier du Chili portant deux fleurs fertiles, et à son sommet une fleur stérile, de grandeur naturelle.

Ainsi que son nom l'indique, ce Fraisier est originaire du Chili, d'où il aurait été apporté à Brest dans le commencement du XVIIIe siècle, vers 1712, par un officier de marine nommé Frézier.

Bien que ces détails paraissent au moins probables, nous ne pouvons pourtant en garantir l'exactitude; mais ce qui est à peu près certain, c'est sa localisation à Plougastel, sur une sorte de promontoire, à quelques kilomètres de Brest, dont il n'est séparé que par la rade. C'est là, près de la mer, dans un terrain sec et granitique, qu'il est cultivé en grand, et avec avantage, depuis plus d'un siècle. Un fait tout parti-

Fig. 25. — Fraisier du Chili, réduit.

odard del.

Lith. G. Severeyns.

Fraisier du Chili.

culier, c'est que ce Fraisier s'est localisé là et qu'on ne le trouve pas ailleurs, ce qui paraît dû à son tempérament tout spécial. En effet, on a, paraît-il, tenté de l'introduire dans diverses localités de la Bretagne ou d'autres parties de la France, par exemple à Nantes, Tours, Angers, etc., mais toujours sans résultat. Une fois importée, la plante va constamment en s'affaiblissant, ne fleurit plus, et finalement meurt. Même à Brest, dans des conditions en apparence identiques à celles de Plougastel, ce Fraisier ne s'y maintient pas ; on ne le conserve pendant quelque temps qu'avec des soins particuliers, et même il n'y fleurit qu'avec peine. C'est du moins ce que nous a affirmé notre collègue et ami, M. Blanchard, jardinier en chef à l'hôpital de la Marine, à Brest. C'est grâce à cet intelligent jardinier et, disons-le, botaniste distingué, et avec lui, que nous avons pu visiter les cultures de Plougastel, ce qui n'est pas facile, car dans certains villages de cette partie de la France, à part le curé et l'instituteur, qui parfois eux-mêmes parlent un français douteux, il est à peu près impossible de se faire comprendre. Mais accompagné de M. Blanchard, qui nous mit en rapport avec un cultivateur intelligent de Plougastel, nommé Barozer, lequel, ayant été soldat, parlait assez bien le français, nous pûmes visiter les cultures de Fraisier du Chili. C'est donc *de visu* que nous avons pu en apprécier la culture et étudier les caractères de la plante. Cette culture n'a, du reste, rien de particulier, si ce n'est que certains cultivateurs la font sur des sortes de billons étroits, séparés par une fosse ou sillon.

Disons toutefois que la culture du Fraisier du Chili tend à se restreindre depuis l'introduction de variétés reconnues les meilleures parmi celles qu'on trouve dans le commerce. Et ici encore nous sommes heureux de rendre à M. Barozer l'honneur d'avoir importé dans son pays un grand nombre de ces variétés, dont il est du reste content, et qu'il vulgarise. C'est donc un bienfait dont son pays lui sera redevable.

Après cette sorte d'exorde sur le Fraisier du Chili, nous allons en faire connaître les caractères.

Plante émettant de longs stolons, extrêmement robuste dans toutes ses parties, qui sont fortement et longuement lanugineuses. Feuilles trifoliolées, très-longuement pétiolées, à pétiole gros, hispide, à folioles largement ovales, inéquilatérales, d'un vert foncé en dessus, vert glaucescent en dessous, velues sur les deux faces, largement et peu profondément dentées, courtement pétiolulées. Stolons gros, fortement villeux. Fleurs (fig. 24) peu nombreuses sur un fort pétiole dressé, ordinairement de deux sortes, les inférieures fertiles, grosses, bien nourries, courtement pédonculées, d'environ 3 centimètres de diamètre, ordinairement composées de 7 pétales d'un blanc jaunâtre. Calice à 15-18 divisions sépaloïdes, grandes, fortement villeuses, les unes (environ la moitié) s'écartant plus ou moins lors de l'anthèse et semblant former une sorte de calicule, tandis que les autres s'infléchissent autour du fruit, qu'elles cachent même pendant assez longtemps. Les fleurs stériles, plus longuement pédonculées, sont un peu moins larges et ressemblent assez à celles de nos Fraisiers ordinaires. Fruits très-gros, courtement ovales-arrondis, souvent un peu bosselés, rose vineux, rouge pâle luisant sur les parties fortement insolées, et alors à surface un peu vermillonnée. Chair blanche, ferme, bientôt un peu creuse et comme farineuse au centre, de saveur faible, peu sucrée et légèrement acidulée. Les graines (fruits vrais), peu nombreuses, saillantes ou légèrement enfoncées, terminées par un style persistant, sont d'un rouge foncé qui tranche sur le fruit qui est de teinte rosé nacré. Maturité juillet-août.

Le Fraisier du Chili (fig. 25), dont le tempérament paraît si particulièrement distinct, pourrait-il être cultivé ailleurs qu'à Plougastel ? Nous ne savons. On peut cependant, ce nous semble, et malgré les tentatives infructueuses qui ont été faites, se prononcer pour l'affirmative, mais sur quelques points seulement, et autant que possible analogues à ceux de Plougastel, où ce Fraisier croît admirablement et donne de si beaux résultats. Dans tous les cas, ce ne pourrait probablement être que dans le voisinage de l'Océan, peut-être sur les côtes, aux environs de Cherbourg.

Mais, nous le repétons, les avantages ne sont pas tellement grands qu'on doive faire des essais, coûte que coûte. Nous ne savons si des semis de cette espèce ont été faits ; c'est surtout de ce côté qu'on devrait tenter des expériences en vue de former des races

ou des variétés mieux appropriées à supporter les diverses conditions qu'on est susceptible de rencontrer dans les cultures. Dans ce cas, et pour arriver plus sûrement à ce résultat, nous conseillons la fécondation artificielle avec nos grosses et bonnes Fraises, en variant l'ordre, c'est-à-dire en prenant celles-ci comme mères, et d'autres fois en opérant inversement.

Mais, quoi qu'il en soit du Fraisier du Chili, il fournit un exemple de plus du bien-être que, dans certains cas, peut déterminer l'introduction d'un végétal. Un long et excellent article sur le Fraisier du Chili a été publié dans le *Journal de la Société centrale d'horticulture de France*, 1878, p. 624, ce qui n'a pas lieu d'étonner, l'auteur, M. Blanchard, de Brest, étant celui qui de tous était le plus capable de traiter cet important sujet. E.-A. Carrière.

ENCORE LES VIGNES AMÉRICAINES[1]

Quand un pauvre homme tombe malade, que son médecin ordinaire a perdu tout espoir et ne sait plus à quel saint vouer son client, il demande à la famille de rassembler avec lui deux ou trois autres docteurs en consultation, et le patient jouit alors de la consolation de succomber suivant les règles de l'art.

Lorsqu'une nation de la vieille Europe tombe en décrépitude, et que l'on craint de la voir achevée et dépouillée par ses voisins, vite on rassemble *un congrès*, *deux congrès*, *trois congrès*, afin de tenter un dernier remède, la transfusion du sang, et surtout afin de régler le partage de sa succession.

La Vigne, il y a plus de dix ans, a été atteinte d'une maladie grave, due, selon les uns, à une prédisposition physiologique; selon d'autres, exclusivement à un puceron que l'on a nommé *phylloxera*. Vite on a réuni des congrès internationaux à Bordeaux et à Montpellier; on a beaucoup parlé, beaucoup écrit, longuement discuté; nombre de marchands d'engrais et d'insecticides ont successivement fait fortune; plusieurs auteurs et expérimentateurs ont acquis une réputation et des distinctions honorifiques.

On a cru trouver le salut dans les plants américains; on les a importés en grandes masses et vendus à hauts prix, les uns après les autres, car ils se détrônaient mutuellement, et ils sont apparus de plus en plus forts, puisque, comme le disait très-spirituellement l'autre jour M. A. Thierry, voici venir le « terrible Delaware, plus résistant que sa réputation! » C'est au moins naïf, si ce n'est cherché!

Ce n'est pas que nous blâmions les congrès; il est si naturel aux hommes civilisés de se rassembler pour se faire mutuellement des discours! Ce n'est pas non plus que nous reprochions aux Languedociens d'être si chauds pour les plants américains, de leur avoir élevé.... un journal et de n'apercevoir de salut que par eux; en cas désespéré, on se raccroche à toutes les branches, et nous reconnaissons que le plus honnête homme du monde peut, de bonne foi, planter dans ses terres du Jacquez, du Clinton et du Delaware.

Nous pensons seulement que les sectateurs des cépages américains ont tort de ne pas chasser de leur temple les faiseurs, les industriels qui spéculent sur la mode et exploitent l'enthousiasme, et d'être trop exclusifs dans une voie où rien n'est encore prouvé. Ne les avons-nous pas vus envoyer leurs missionnaires dans le reste de la France? Ne savons-nous pas qu'ils ont fondé un journal spécial? Libre à eux de planter et ramer leurs Vignes comme ils l'entendent; mais puisqu'ils se font propagandistes, nous avons bien le droit de leur demander ce qu'ils ont fait et ce qu'ils nous veulent.

En effet, la Société centrale de viticulture de l'Hérault avait convoqué les viticulteurs du monde entier, pour le 4 septembre dernier, à une réunion internationale qui s'est tenue au jour dit dans la salle de concerts du théâtre de Montpellier, sous la présidence de M. Gaston Bazille, assisté de MM. Vialla, Henri Marès et Leenhardt. Six cents personnes environ avaient répondu à cet appel.

Il semble résulter des rapports, discours et discussions qui ont été entendus que : les cépages américains doivent résister au phylloxera par la constitution un peu spéciale

(1) Le *Nord-Est*, 15 novembre 1878, p. 341.

de leurs tissus radiculaires ou par la présence non moins particulière dans ces tissus de matières résinoïdes très-abondantes. On reconnaît pourtant que la résistance absolue des cépages yankee n'existe pas et qu'il faut se contenter d'une résistance relative qui a ses degrés à déterminer. Mais voilà qu'après avoir attribué, il y a deux ans, à la seule espèce *Vitis rotundifolia* (Scuppernong, Flovers, etc.) le privilége d'être indemne, on nous donne aujourd'hui l'espèce *Vitis æstivalis* comme étant la plus résistante.

Nous comprenons qu'on ait successivement fait passer la plupart des Vignes d'Amérique par l'étamine de l'expérimentation ; que le Clinton ait succédé au Concord, le Scuppernong au Clinton, le Jacquez au Scuppernong, et que le terrible Delaware doive détrôner le Scuppernong. Mais le Concord appartient à l'espèce *Vitis labrusca*, le Scuppernong au *Vitis rotundifolia ;* quant au Clinton, au Jacquez et à bien d'autres, on ne sait trop d'où ils sortent.

Si les *Vitis rotundifolia* sont indemnes, si les *Vitis æstivalis* sont résistants, la question est résolue ou à peu près, car il ne reste qu'à expérimenter un nombre relativement restreint de variétés ; on se servira des variétés de l'une ou de l'autre de ces espèces, suivant le sol, soit comme porte-greffes, soit comme productrices de vins. Faisons vite alors ! Mais ce n'est pas tout, et voilà qu'un autre viticulteur prône les *Vitis cordifolia* comme porte-greffes. Heureusement qu'on est à peu près unanime à enterrer les *labrusca*.

Mais quand chacun a dit son long mot et vanté le cépage qui a, chez lui, le mieux réussi, voici que se lève un honnête et sensé délégué espagnol qui demande à rapporter à son gouvernement des conclusions un peu nettes, et qui désire connaître d'une manière exacte le degré de résistance des plants américains ; s'il n'y a pas résistance absolue, du moins le degré de résistance relative. On ne trouve pas de meilleure réponse à lui faire que de lui conseiller d'étudier lui-même et, observant les faits, de tirer les conclusions ! C'était la seule réponse possible ; mais nous doutons qu'elle ait beaucoup édifié le sagace interrogateur.

Des autres moyens de défense, engrais, insectides, il n'en fut pas question, ce qui semble signifier que la Société centrale de viticulture de l'Hérault a exclusivement placé sa confiance dans les cépages transatlantiques. Mais alors, pourquoi n'oser pas donner une réponse catégorique à notre Espagnol qui, lui, a plus de confiance dans les engrais ? Il n'est pas besoin de congrès pour montrer des cépages installés dans tout une région, et ceux qui se sont faits, au nom de la science, les directeurs de la viticulture languedocienne ont perdu une belle occasion d'affirmer leur foi !

Parmi les Vignes indigènes de l'Amérique, la plupart sont dioïques, c'est-à-dire qu'il y a des pieds exclusivement mâles, et d'autres exclusivement femelles ; les fleurs femelles pourtant sont toujours complètes et pourvues d'étamines, tantôt longues et droites, tantôt plus courtes que le pistil et se recourbant sous lui. On a délaissé les Vignes mâles, et on a probablement fécondé les Vignes femelles, pour les rendre plus productives, avec nos variétés européennes importées du *Vitis vinifera*, de sorte que ce que l'on nous vend aujourd'hui comme plants américains, ce sont tout simplement presque des Vignes de pur sang européen.

Si ces Vignes résistent aux États-Unis et résistent si peu en France, cela tient d'abord à une sélection naturelle qui s'est opérée depuis longtemps aux États-Unis sous les ravages du phylloxera, puis à une modification dans l'organisme de la plante européenne importée sous le climat et sur le sol d'Amérique. Mais qui sait si dans une acclimatation inverse, une adaptation contraire ne se produit pas, la plante faisant retour à son type ?

Et voilà pourquoi je trouve que les *Yankee-Grapes* ont bien fait d'imiter « de Conrard le silence prudent. » Mais alors ce congrès sans but me donne à rêver.

Olivier Lechesne.

LE FUMIER DANS LES JARDINS

Ayant déjà passé en revue quelques-uns des objets que comporte le travail des jardins, nous allons essayer d'en étudier un des principaux : le fumier.

Tout le monde connaît l'importance du fumier; mais on ne voit pas toujours les transformations qu'il subit, et encore moins la façon dont ces transformations doivent être faites pour l'utiliser le mieux et le plus possible dans ses différents états successifs, pour arriver à former l'engrais dont il est à peu près l'unique base dans nos jardins.

Si l'eau a tant d'importance dans les contrées méridionales, l'engrais, dans nos climats tempérés et humides, est la source de toute récolte. Sans engrais, rien à espérer.

Les différences de sol influent sans doute d'une manière marquée sur la culture; mais quelle que soit la nature du terrain, il ne peut être cultivé longtemps sans s'épuiser. Il faut donc essayer de rendre à la terre les principes absorbés par les plantes.

Cette question des engrais n'est plus dans l'enfance. La chimie, aidée de l'expérience, a, sur cette question, déterminé des progrès considérables, de véritables et importantes découvertes, qui désormais se poursuivront sans relâche. Nous croyons que chaque végétal a une préférence, ou plutôt puise dans le sol certaines matières de préférence à d'autres, et bien des essais ont déjà démontré la valeur de certains engrais pour des plantes, et, au contraire, leur peu d'efficacité pour d'autres. Il y a là, certainement, un vaste champ ouvert aux recherches.

A côté de cela, on trouve également des différences de résultats très-marqués pour les mêmes plantes, selon le sol utilisé, fait qui rentre dans le même ordre d'idées, sans cependant que les causes soient les mêmes.

Ainsi, le Pommier vient dans des terres grasses, fraîches et profondes, et se refusera toujours à vivre longtemps dans un sable graveleux et sec, quels que soient les engrais qu'on lui procure. Il y a là autre chose que l'engrais lui-même : c'est la nature du sol, et même du sous-sol.

Nous citons le Pommier; mais presque chaque végétal pourrait fournir un exemple de ces diversités de nature, pour lesquelles l'engrais ne peut rien; et cependant nous devons ajouter que, dans les jardins où l'on désire de tout, le jardinier serait fort mal venu d'invoquer ces détails pour couvrir ou expliquer un insuccès.

Pour en revenir au fumier, il y a, par rapport au sol, des règles que l'expérience a consacrées, et qui peuvent guider dans une certaine mesure sur le choix et la quantité.

Ainsi, pour les sables, les calcaires, et en général pour tous les terrains plus ou moins secs et arides, on préfère les fumiers gras et même froids, des fumures plus copieuses et plus répétées. Pour ces natures de terrain, l'engrais est tout. Par contre, les terres fortes, argileuses et les grasses alluvions des vallées paraissent préférer les engrais chauds, fumier de cheval, de mouton, etc., et même assez souvent moins consommés; mais alors c'est, dans ce dernier cas, presque autant à titre d'amendement que comme véritable engrais qu'ils agissent, car il ne faut pas confondre l'un avec l'autre. Un amendement a surtout pour but de modifier la nature physique du sol, en lui donnant ce qui paraît lui manquer. Ainsi la chaux et la marne, dans les terres qui sont dépourvues de calcaire, la terre franche dans les sables, l'argile ou les alluvions dans les calcaires trop arides, sont des amendements et non des engrais. Le fumier, par sa nature ou son état de décomposition, peut être à la fois un amendement et un engrais. Du grand fumier neuf et pailleux, dans une terre forte et humide, aura un peu des avantages du drainage, en rendant la terre plus saine et moins compacte, et en même temps un peu des qualités des engrais réels, tels qu'en ont les fumiers bien apprêtés.

Le jardinage a peu à faire avec les véritables amendements, qui sont généralement fort coûteux, et n'excluent pas en définitive les engrais. L'éternelle question économique se dresse là comme ailleurs.

Mais, d'un autre côté, si dans l'agriculture on renonce souvent aux amendements coûteux en adoptant des cultures appropriées au sol dont on dispose, il n'en peut être de même dans les jardins, où l'on veut de tout, partout et toujours. Le mieux est donc ici une moyenne pour laquelle le jardinier a peu d'action, et souvent pas du tout. Aussi se rejette-t-il sur les engrais, et, nous le verrons souvent, aussi peu aidé par ceux-ci que par ceux-là.

On peut donc dire que la pierre angulaire du jardinage est le fumier, et que dans la pratique celui-ci se compose presque exclu-

sivement de fumier de cheval et de vache, mêlés dans différentes proportions, mais où le premier domine presque toujours. La volaille y ajoute fort peu, souvent faute de bonne organisation, et les autres animaux de basse-cour encore moins.

A vrai dire, cet élément de culture, même dans les conditions dont nous venons de parler, pourrait suffire au jardinier, à la condition de pouvoir apprêter et utiliser les engrais selon les besoins de sa convenance; mais cette condition, qui lui fait trop souvent défaut, et ensuite la quantité, comme nous le verrons tout à l'heure, lui manquent encore plus.

Maintenant il y a le purin, qu'on peut considérer comme un des éléments constitutifs du fumier, mais qui est fort souvent négligé, au point que les fosses pour le récolter, ainsi que les pompes pour le tirer et l'employer, font parfois défaut. Ajoutons aussi qu'on voit des basses-cours où, malgré l'outillage nécessaire, le purin reste à peu près sans emploi, et qu'il est aussi rebuté que les vidanges.

Il y a, croyons-nous, dans ce fait regrettable, encore plus d'indifférence que de dégoût dans le peu de cas qu'on fait de cette substance pourtant éminemment active.

Enfin, pour en finir avec les considérations générales sur cet élément indispensable de la culture, on peut dire que son manque ou même son insuffisance est la source d'une grande partie des ennuis et des difficultés du jardinage, et une des principales causes du peu de stabilité dans la position des jardiniers.

Nous avons dit que le fumier est presque toujours le même comme composition; il y a cependant des exceptions dont nous devons parler.

Dans quelques maisons importantes, possédant des fermages, il y a, dans les baux des fermiers, une clause qui les oblige à fournir à des époques déterminées du fumier de ferme pour le jardin; dans d'autres, placées à proximité des villes de garnison où il y a de la cavalerie, on peut se procurer du fumier de caserne, qu'on doit considérer comme le meilleur pour le travail du jardinage; dans d'autres enfin, où le fumier manque, on achète où et ce que l'on peut. Le premier cas n'est pas très-rare; les deux autres le sont beaucoup plus; mais tous sont presque toujours insuffisants. Ce n'est pas ici le lieu, pour le moment, de rechercher quelles en sont les causes. Il n'y a là que des cas où il faut profiter des habitudes, ou plutôt les subir.

Quant au fumier fourni par les écuries de la maison elle-même, on y trouve même des différences assez grandes. Le fumier des chevaux de luxe, dont la litière est renouvelée tous les jours, expurgée souvent de crottin et d'urine, autant et plus même par propreté que par mesure d'hygiène, ne ressemble pas au fumier des chevaux de travail, qu'on soigne beaucoup moins à ces divers points de vue. Le premier n'est que de la paille foulée; le second seul a de réelles qualités. Cependant, quand les fumiers sont soignés, et s'il y a une fosse à purin, on peut faire, par le travail et le mélange de ces deux sortes, un fumier excellent, car, en somme, ce n'est pas le piétinement répété du fumier qui lui ajoute quoi que ce soit. C'est la proportion de matière, excréments et purin, dans la paille qui fait sa valeur, et il peut l'acquérir aussi bien hors de l'écurie que sous les pieds des animaux. A vrai dire, ce n'est là qu'un détail d'organisation qui échappe toujours au jardinier, malgré l'intérêt réel qui s'y rattache.

Le fumier de vache se trouve un peu partout, depuis les maisons où il y a une petite vache bretonne jusqu'à celles où il y a de véritables vâcheries; il varie peu et ne peut guère se diviser au point de vue de la qualité, comme le précédent. Si le sol du jardin est léger, ce fumier est ordinairement mis à part, comme engrais à enterrer seul; excepté ce cas, il est mêlé avec celui des chevaux, et c'est encore le mieux.

J. Batise.

LES CATALOGUES

A. Lecaron, marchand grainier, horticulteur, 20, quai de la Mégisserie, Paris. Catalogue général pour 1879. Partagé en sections, ce catalogue comprend celles des graines potagères, de plantes médicinales, graines de plantes de grande culture, de plantes économiques, graines d'arbres et d'arbustes, de Palmiers, Cycadées et

Pandanées, graines de fleurs diverses, oignons, tubercules et « griffes » à fleurs. *Amaryllis*, Anémones, Gloxinias, Renoncules, Tubéreuses, Glaïeuls, etc. Spécialités : graines de gazon préparées en vue de diverses natures de terrains, avec l'indication des précautions à prendre et du mode d'opérer pour effectuer les semis qui, presque toujours, doivent se faire en deux fois.

— L. Paillet, horticulteur à Châtenay-les-Sceaux (Seine), publie pour 1878-1879 plusieurs catalogues ou circulaires propres aux espèces dont il peut disposer. Les plants, dont il fait une spécialité, comprennent deux sections: fruitiers, forestiers et d'ornement. Le catalogue général comprend les arbres, arbrisseaux et arbustes d'ornement en collection, arbres fruitiers formés et non formés de diverses forces. Collections de Conifères, de Rosiers, de Pivoines ligneuses et herbacées. Spécialités : plantes à feuilles persistantes, plantes grimpantes, plantes de terre de bruyère, Azalées, Rhododendrons, Magnolias Lenné et autres, de diverses forces, en pots ou en paniers ; Bambous, Yuccas, Fougères, de pleine terre. Plantes de serre variées, Camellias, Azalées de l'Inde.

— Baltet frères, horticulteurs-pépiniéristes à Troyes. Supplément au catalogue général, printemps 1879. Arbres fruitiers divers de différents âges et de formes variées; arbres et arbrisseaux d'ornement, plants divers propres au croisement: Rosiers, Dahlias, Pélargoniums zonales, etc. Fraisiers, Asperges, Conifères, oignons à fleurs. Pantes vivaces de pleine terre; spécialités pour massifs et corbeilles. Plantes diverses de serre et d'orangerie. Plantes grimpantes, etc.

— Vilmorin-Andrieux et Cie. Catalogue spécial de graines d'arbres et d'arbustes de pleine terre, et de graines de plantes de serre et d'orangerie. — Inutile de dire que ce catalogue est le plus complet qu'on puisse trouver en ce genre; aussi nous bornerons-nous à citer quelques noms parmi les espèces « *nouvelles* ou *rares :* » *Arbutus Menziesii*, *Laurus camphora*, *Citrus triptera*, *Cryptomeria spiralites falcata*, *Cupressus Fayreana*, *Acer circinatum*, *Eucalyptus* (62 espèces ou formes). *Fremontia Californica*, *Garrya elliptica*, *Peraphyllum ramosissimum*, *Pinckneya pubens*, *Pinus Bolanderi*, *P. Banksiana*, *Gerardiana*, *Fremontia*, *palustris*, *Parryana*, etc. ; *Picea Skrenkiana*, *Torreya Californica*, etc. Des détails sur les caractères des plantes accompagnent le nom des espèces intéressantes ou qui présentent des particularités.

— Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine). Catalogue général pour 1879. Parmi les plantes nouvelles, les seules dont nous allons parler, nous remarquons 3 variétés de Bégonias à feuillage. Dans les « Caladiums portugais, » ces plantes si singulières que nous avons décrites et figurées dans la *Revue horticole* (1878, p. 66, 262), ces horticulteurs annoncent deux variétés : *Camoens*, J. Weiss, et *Manoel*, J. Weiss. Parmi les autres genres, citons 10 variétés de Gloxinias, 4 de Bégonias tubéreux à fleurs simples, 7 à fleurs pleines, dont 5 qui rentrent dans un groupe tout à fait nouveau et dont nous donnerons prochainement une description et une figure coloriée ; 7 variétés de Pélargoniums à grandes fleurs. — Les nouveautés de pleine terre comprennent seulement deux arbustes, mais qui sont tout à fait hors ligne : le *Buddleia insignis* (1) et le *Weigela candida*, qui ne devront manquer dans aucune collection, car, à part leur mérite, qui est de premier ordre, ces plantes, par leurs caractères exceptionnels, ouvrent une nouvelle voie à la pratique et à la théorie c'est-à-dire à la science.

Outre ces nouveautés spéciales, l'établissement peut fournir celles de genres divers. tels que Chrysanthèmes, Pélargoniums à fleurs simples et à fleurs doubles, Pétunias, Coléus, Verveines, Lantanas, Cannas, etc.

ARRÊTE-COFFRE

Tous les praticiens et tous les amateurs, en un mot tous ceux qui font usage des coffres, savent combien un écartement convenable et fixe entre le haut et le bas de ceux-ci est difficile à maintenir, ce qui

(1) Voir *Revue horticole*, 1878, p. 330.

pourtant est un point important. C'est dans le but d'arrêter ce point d'une manière absolue qu'ont été inventées les « barres-à-queue, » c'est-à-dire les traverses qui sont fixées à la partie supérieure du haut et du bas du coffre, dans une mortaise dans laquelle entre la barre-à-queue qui, plus large à ses extrémités, ne peut ressortir quand elle est entrée, et maintient ainsi l'écartement, de manière que les châssis reposent carrément sur les coffres, dont ils recouvrent exactement les places qui leur sont assignées. Mais tous aussi savent que les extrémités de ces « barres-à-queue » se pourrissent très-vite et que, au bout de peu de temps, elles deviennent trop courtes ou que l'extrémité élargie est usée, et alors les côtés des coffres n'étant plus maintenus, s'écartent, d'où résulte « du

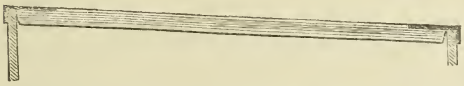

Fig. 26. — Arrête-coffre placé et retenant les planches du coffre par chacune de ses extrémités, réduit.

gauche, » et par suite des espaces non couverts par les châssis. Des différents systèmes inventés pour parer aux inconvénients dont nous venons de parler, un des plus simples et des mieux appropriés nous paraît être celui dont nous allons parler, que représentent les figures 26 et 27, et que nous avons nommé *arrête-coffre*. Ce système consiste en une plaque de fer qui, d'un côté, se place sur la barre, dans une légère entaille faite pour éviter les saillies, et dans laquelle on la maintient à l'aide de trois vis, ainsi qu'on le voit figure 27. L'autre côté doit être fait de la même manière, de sorte que chaque extrémité est composée de deux pièces dont l'une repose sur le dehors, l'autre sur le dedans, qui alors maintiennent le coffre, comme ferait une sorte de pince. Chaque bout de la barre étant muni de cette agrafe, on comprend que lorsqu'elle est placée, le coffre ne peut jamais s'écarter, ce que montre la figure 27. On fait sur le bord des planches une entaille de l'épaisseur du fer, de manière que, quand la barre est posée, il n'y ait aucune saillie.

A l'aide de ce petit appareil, toutes les parties du coffre sont maintenues, et les barres aussi se conservent beaucoup plus longtemps. D'une autre part, ces sortes de mentonnets-agrafes sont d'une durée presque indéfinie, et quand les barres sont pourries, on peut les enlever et les placer sur d'autres. Pour éviter ce dernier inconvénient, certains horticulteurs, et même des maraîchers, font faire le tout en fer, de sorte que la barre porte à chaque extrémité une sorte

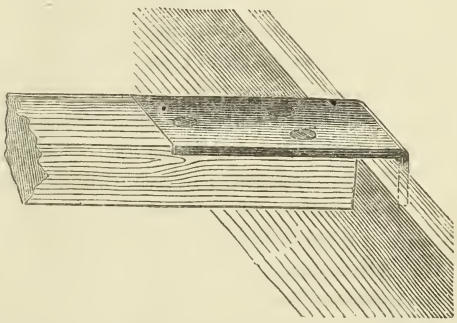

Fig. 27. — Arrête-coffre dont un côté est posé sur le bord du coffre.

de tenaille dans laquelle sont pris les bords du coffre.

Qui a inventé cet appareil? Nous ne pouvons le dire; ce que nous pouvons affirmer, c'est qu'il est extrêmement avantageux, très-simple et d'un prix insignifiant, presque nul si on le compare à sa durée; aussi avons-nous la conviction que, s'il était plus connu, tous les coffres en seraient munis. Nous regrettons de ne pouvoir indiquer où l'on peut se procurer cet appareil; mais comme sa simplicité est telle que toute personne travaillant le fer peut en faire, il suffit pour cela de l'avoir vu. Tous ceux qui voudraient en prendre connaissance pourront s'adresser chez M. Luddemann, horticulteur, 20, boulevard des Gobelins, où depuis longtemps déjà l'arrête-coffre est employé. E.-A. Carrière.

LES ADIANTUM TRAITÉS COMME PLANTES D'APPARTEMENT

Les Fougères sont assurément au nombre des plantes à feuillage les plus recherchées; et tout à côté des magnifiques *Gymnogramma* dorés et argentés, il est juste de

placer en première ligne le genre *Adiantum*, qui nous fournit tant et de si jolies espèces dont on peut tirer un parti avantageux dans les garnitures d'appartement, où elles produisent le plus gracieux effet, soit qu'on les réunisse en groupe ou qu'on les place isolément. Il est fâcheux que la majeure partie des jardiniers les aient frappées d'ostracisme, sous prétexte qu'elles sont incultivables dans ces conditions, et que les seules Fougères supportant la culture en appartement sont toutes douées d'une contexture solide, coriace, telles que par exemple : *Asplenium nidus, Polypodium aureum* et *P. musæfolium ; Aspidium falcatum* et *A. Fortunei, Allosurus rotundifolius*, etc., etc. A cette opinion, en apparence si convaincante, nous pouvons opposer un fait que chacun peut constater en consultant les catalogues anglais : c'est que, chez nos voisins d'outre-Manche, les *Adiantum (Maiden-Hairs)* forment au contraire le fond de toutes leurs garnitures d'appartement. Il n'est pas à Londres d'habitation tant soit peu élégante qui ne possède quelques *Maiden-Hairs (Adiantum)* associés à d'autres Fougères et plantes fleuries ou à feuillage coloré. Les jardiniers anglais ne tiennent donc pas pour sérieux le jugement rendu par leurs collègues du continent : plus positifs que que ceux-ci, ils emploient ce que les autres rejettent et s'en trouvent bien, puisque les grands établissements d'horticulture font même de la culture des Fougères une importante spécialité. Leurs prix-courants énumèrent des collections aussi riches que nombreuses, et les *Adiantum* y figurent largement.

A peu d'exceptions près, toutes les espèces d'*Adiantum (Frauenhaar)*, appartiennent à la zone tropicale et subtropicale et sont pour cela cultivées en serre chaude et tempérée ; mais pour arriver à obtenir des plantes qui puissent, sans inconvénient, être cultivées en appartement, il est absolument nécessaire qu'au sortir de la serre les racines soient bien saines, les tiges et les frondes raffermies. Voici, du reste, comment nous traitons celles que nous destinons à cet usage : pendant le courant de l'été, nous réunissons un certain nombre d'espèces d'*Adiantum* dans une serre froide, peu élevée, en les y soumettant à une température chaude et tranquille. Nous avons soin de tenir la terre des pots constamment humide et de rabattre l'air chaque fois que le vent est trop vif ou trop violent ; nous leur donnons le plus de lumière possible et n'ombrageons nos plantes que lorsque le soleil nous menace de les brûler de ses rayons. Sous l'influence salutaire de ces derniers, la plus grande partie des vieilles tiges sortent de terre, et l'on remarque avec satisfaction avec quelle rapidité se développent et se colorent ces jeunes pousses ou frondes. Le rempotage se pratique ordinairement avant l'émission des nouvelles frondes ; mais on peut également opérer pendant la période végétative sur les espèces dont la croissance est rapide. On emploie généralement une terre de bruyère beaucoup trop légère, que certains jardiniers additionnent encore de terreau de feuilles ou même de tourbe mélangée de sable. Ces diverses compositions ont le grave inconvénient de ne pas résister suffisamment à l'action desséchante de l'air et de la chaleur, et d'exposer ainsi les racines à la brûlure, qu'on évitera plus facilement si l'on a, dans ces compositions de terre, fait entrer une faible quantité d'argile desséchée au four, ou bien encore de la vieille terre de muraille. Cette addition constitue un nouvel élément de nutrition, et elle active le développement des plantes, les préparant ainsi au rôle qu'elles doivent jouer lorsque les tiges se sont raffermies.

Traités comme nous venons de le dire, les *Adiantum* sont parfaitement aptes à la décoration des appartements et peuvent y être conservés comme les autres Fougères, en leur donnant, bien entendu, quelques soins attentifs.

Quelques soins à donner aux semis de plantes alpines.

Il faut autant que possible faire les semis de plantes alpines vers les premiers jours d'automne, et ne pas attendre l'arrivée de l'hiver. On choisira des terrines larges et peu profondes, pourvues d'un bon drainage dans le fond. Après les avoir emplies de terre légère convenablement foulée et aplanie à sa surface, on sème les graines, qu'on recouvre légèrement de sable granitique et qu'on bassine légèrement, si le temps le permet ; on porte ensuite les terrines sous un châssis froid, jusqu'à ce que la germination et la levée soient faites. C'est alors que, pour éviter la pourriture qui se

développe facilement dans ces sortes de semis, on devra le plus tôt possible porter dehors les vases qui les contiennent et les recouvrir d'un châssis vitré supporté sous ses angles par des pots renversés ou des lattes de bois. La hauteur de ces supports sera telle que les jeunes plants ne soient distants du verre que de quelques centimètres, de façon à ce que l'air extérieur puisse circuler librement nuit et jour, et absorbe l'excès d'humidité qui pourrait occasionner la fonte des plantes. Au fur et à mesure que les jeunes plantes paraissent, on les enlève de la bâche d'hivernage, et on les porte sous le châssis dont nous venons de parler. C'est là, bien certainement, la période la plus critique de l'élevage des plantes alpines; malheureusement, il est bien rare qu'on prenne les précautions que nous venons d'indiquer. TH. FRŒBEL.

Chlorospatha Kolbii, Engl.

L'alliance de cette Aroïdée nouvelle est tellement étroite avec le genre *Xanthosoma*, et sa ressemblance avec le *X. helleborifolia* (Jacq., Schot.) surtout est tellement grande, qu'il a fallu la floraison survenue depuis pour démontrer qu'on était dans l'erreur, car, par la nature et la disposition des fleurs, aussi bien que par ses caractères botaniques particuliers, il est même impossible de l'admettre comme une forme des 25 espèces de *Chlorospatha* aujourd'hui connues (*Aconthias* inclus).

Comme on le remarque dans beaucoup d'Aracées, la fructification s'opère alors même que la spathe n'est encore qu'entr'ouverte et dissimulée par la feuille divisée à la façon des *Amorphophallus*. Cette Aroïdée a été découverte en Colombie par l'infortuné botaniste-voyageur Wallis (mort en juin dernier), lequel l'envoya au Jardin royal de botanique de Munich, où là, après l'avoir vue fleurir, M. le Dr Engler l'a décrite et dédiée à M. M. Kolb, inspecteur de ce bel établissement public, en souvenir de l'obligeant concours qu'il en a reçu dans son travail sur les Aracées.

Gartenflora, April Heft. 1878.

Pour extrait : PUVILLAND.

DEUX GRAMINÉES ORNEMENTALES

Pendant l'hiver, lorsque les jardins sont dépouillés de fleurs, beaucoup de personnes ont l'habitude d'orner leurs vases avec des bouquets de Graminées sèches, naturelles ou teintes, indigènes et cueillies dans nos prés, ou exotiques et cultivées dans nos plates-bandes. Les unes se font remarquer par l'élégance de leur port, les autres par leur extrême ténuité, les *Stipa pennata* par leurs aigrettes plumeuses, les *Agrostis pulchella* et *nebulosa* par les délicates subdivisions de leurs panicules, dont l'ensemble simule une sorte de brouillard. Plusieurs espèces, qu'on ne rencontre guère en dehors des jardins botaniques, apportent encore leur contingent à ce lot de Graminées ornementales ; mais nous ne parlerons aujourd'hui que de deux : les *Panicum coloratum* et *Panicum virgatum*.

PANICUM COLORATUM, L.— Plante vivace, robuste. Tige de 4-10 décimètres, noueuse, hérissée ; feuilles assez larges, pileuses sur les deux faces; épillets disposés en longs épis rapprochés en panicule digitée, et dont l'extrémité se recourbe gracieusement. La teinte violet pourpre foncé qu'on remarque sur cette plante en fait le principal mérite.

PANICUM VIRGATUM, L. — Quoique plus connu, ce dernier, vivace également, n'est pas assez répandu. Tiges droites, lisses, dépassant souvent un mètre; feuilles longues, étroites, d'un vert gai ; épillets disposés en une très-grande panicule ; les ramifications longues, effilées, presque capillaires et pauciflores, donnent à cette Graminée une élégance peu commune. Associées dans de larges vases avec les majestueux panaches des *Gynerium*, ces amples panicules produiront, par leurs fortes dimensions et leur légèreté relative, un contraste remarquable et un grand effet décoratif.

Charles MAGNIER.

CULTURE DES FOUGÈRES EN PLEINE TERRE

Les Fougères ne font pas exception aux autres plantes, et si beaucoup poussent le long des murs, sur les rochers, entre les pierres, partout enfin où il semble qu'il ne

s'y trouve pas d'éléments nutritifs, il faut attribuer ce fait à leur nature organique; mais cela ne veut pas dire que, placées dans de meilleures conditions, elles ne pousseraient pas mieux. Ces conditions sont la pleine terre pendant l'été. Toutes les espèces, au contraire, s'en trouvent très-bien, ont alors une végétation bien plus vigoureuse et « font » plus, comme l'on dit, en quelques mois qu'elles eussent fait pendant toute l'année, si on les eût tenues en pots. On a d'autant moins à hésiter de les soumettre à ce traitement que les plantes ne souffrent pas quand on les relève de la pleine terre, pourvu que l'on prenne certaines précautions qui, du reste, sont des plus élémentaires. Voici comment l'on procède :

On prépare, au printemps, dans un lieu un peu abrité du soleil, le mieux dans un coffre, un sol convenable, composé de terre de bruyère et de terreau de feuilles très-léger, puis, quand les froids ne sont plus à redouter, on y plante les Fougères en pleine terre, puis l'on recouvre de claies, ou l'on établit au-dessus des plantes une charpente légère, sur laquelle on met au besoin des paillassons très-clairs, pour abriter du soleil; cela fait, on n'a plus qu'à arroser au besoin. Dans ces conditions, les plantes poussent vigoureusement, et prennent une belle couleur verte qu'elles n'ont jamais quand on les laisse en pots. A l'automne, on les relève, on les arrose copieusement, on les met en pots qu'il suffit de placer à l'ombre, dans une serre ou sous des châssis, dans des coffres où on les prive d'air pendant quelques jours.

Ce sont surtout les espèces de serre froide que l'on soumet à ce traitement qui, nous le répétons, est des plus favorables. Disons toutefois que ces Fougères ne sont pas les seules plantes qui s'accommodent de ce traitement; presque toutes, au contraire, s'en trouveraient très-bien, à moins qu'on ait affaire à des espèces dont les racines, plus ou moins dépourvues de chevelu, s'allongent démesurément, et dans ce cas encore il suffirait de temps à autre, pendant l'été, de les « cerner » avec une bêche ou une houlette, afin de les faire ramifier et former une motte qui assurerait la reprise des plantes quand, à l'automne, on les relèverait de pleine terre. Le traitement dont nous parlons, très-rationnel du reste, est pratiqué, chaque année, chez notre collègue et ami, M. Luddemann, où depuis longtemps nous en constatons les bons résultats.

E.-A. Carrière.

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PEU CONNUES

Rosier Paquerette. — Cette plante, qui pour les botanistes est à peu près comme si elle n'existait pas, est pourtant une de celles qui, au point de vue scientifique, présentent un précieux enseignement, en démontrant la variabilité des types et la formation des espèces. En effet, *tout,* chez elle, est différent de la plante dont elle sort : vigueur, végétation, faciès, feuilles, n'ont plus rien de commun avec sa mère, le *Rosa polyantha;* au lieu d'atteindre plusieurs mètres de hauteur et de former un énorme buisson épineux, elle atteint à peine 30 à 40 centimètres de hauteur, à ramifications nombreuses et grêles, à peu près dépourvues d'épines. Quant à son inflorescence, elle rappelle celle des Thés ou mieux des Noisettes, dont, au reste, elle a les principaux caractères, tandis que celle du *Rosa polyantha* est en grandes panicules dressées qui rappellent celles des Ronces. La différence dans les fleurs est encore plus considérable : ainsi, tandis que celles du *Rosa polyantha* sont simples et simulent des petites étoiles, celles de *Paquerette* sont doubles, de la forme des Roses Noisettes, dont elles ont aussi l'odeur, que n'a pas le *polyantha.* Aussi, à tous les points de vue, n'hésitons-nous pas à recommander le Rosier *Paquerette,* qu'on trouvera chez la plupart des rosiéristes : MM. Jamain, Lévêque, Verdier, etc.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

Inconstance du climat; les froids du mois de mars. — Expositions internationales de Kilburn et de Sidney. — Les serres du parc de la Tête-d'Or, à Lyon. — Les Vignes asiatiques et le phylloxera : correspondance de M. Laliman. — Exemple de dimorphisme : un *Anthurium Scherzerianum* à double spathe. — Floraison en plein air, en Algérie, d'un *Encephalartos Alstensteini*. — Les maladies des plantes : un nouvel insecte des Cinéraires hybrides. — Graines japonaises de *Ye-Goma*. — La plantation des Asperges. — Société d'horticulture pratique du Rhône. — Le thermométrographe électrique de M. Éon. — La duplicature des fleurs. — Variétés de cépages décrits dans le *Vignoble : Lardot, Douceagne, Cornet, Bequignaou*. — Violette de Parme sans filets. — La commission du phylloxera : ses conclusions ; le canal du Rhône.

L'inconstance paraît être la règle du climat actuel de la France. En voici encore un exemple.

Après une série d'une vingtaine de très-belles journées rappelant celles d'été, terminant un hiver long, maussade et surtout très-neigeux, où pendant trois mois le soleil s'était à peine montré, ont succédé quelques jours de temps gris et froid qui ont commencé le printemps, puis un peu de neige le 24 mars, qui continua de tomber la nuit et le jour suivants. Le 25 au matin, le thermomètre marquait 1 degré 2 dixièmes au-dessus de zéro.

— Nous sommes à la veille de deux grandes Expositions internationales, celle de Kilburn (Angleterre) et celle de Sidney (Australie) ; mais l'horticulture ne paraissant pas devoir y être représentée, nous n'avons pas à nous en occuper autrement que pour signaler le fait.

— Le journal *Lyon horticole*, dont récemment nous avons salué l'apparition, nous apprend dans son numéro du 3 mars que la préfecture du Rhône vient de faire afficher un réglement annonçant « que les serres du parc de la Tête-d'Or, à Lyon, seront visibles au public tous les jours, à des heures déterminées; que, outre cela, des cartes spéciales seront délivrées aux artistes ou autres personnes qui voudraient étudier, en dehors des heures accordées au public. »

C'est une décison qu'on ne peut qu'approuver, et qui du reste est toute d'équité. Qui paie pour l'entretien du parc de la Tête-d'Or, après avoir payé pour son établissement? Le public. Donc, en lui permettant de visiter ce qu'il a payé, c'est rendre à César ce qui appartient à César, ce qui malheureusement n'a pas toujours lieu.

— L'article sur les Viticées supposées propres à greffer les Vignes cultivées, dans le but de les préserver du phylloxera, publié dans un des précédents numéros de ce journal (1), nous a valu de la part de M. Sisley la lettre que voici :

Monplaisir-Lyon, ce 4 mars 1879.

Mon cher Carrière,

Je viens de lire dans la *Revue horticole* un article de M. Ch. Baltet sur les Vignes asiatiques et la probabilité de leur résistance au phylloxera.

Ceci me rappelle que mon gendre, F. Coignet, en revenant, il y a deux ans, du Japon, m'a rapporté des graines de Vignes qu'il avait cueillies dans les forêts du nord de ce pays.

Il y en avait deux *espèces* ou variétés, toutes deux très-rustiques et supportant là les plus grands froids.

J'en semai quelques graines qui ont bien germé.

J'ai cru être utile à la viticulture en envoyant de ces graines à M. Laliman, de Bordeaux, et à M. V. Pulliat, de Chiroubles, les zélés propagateurs des Vignes américaines.

L'année passée, j'en demandai des nouvelles.

M. Laliman me répondit que ces graines lui avaient donné des plants très-vigoureux, mais...! que le phylloxera les avait tous fait périr.

Je n'ai pas eu de nouvelles de celles envoyées à M. Pulliat.

Je dois présumer que les Vignes du Japon doivent compter comme Vignes asiatiques, d'autant plus que M. Alp. Lavallée cite parmi elles les *Vitis flexuosa* et *heterophylla*, comme originaires du Japon.

Je regrette que l'expérience faite par M. Laliliman détruise les expériences de M. Lavallée et de notre ami, Charles Baltet.

Si je signale le fait à ma connaissance, c'est pour épargner des essais inutiles.

Néanmoins, il ne faut pas désespérer. J'ai

(1) Voir *Revue horticole*, 1878, p. 96.

donné quelques pieds de ces Vignes japonaises à notre très-intelligent pépiniériste, Ferdinand Gaillard, de Brignais, qui les multipliera, et nous saurons bientôt par lui ce qu'elles valent.

Ainsi qu'on peut le voir, cette lettre met à néant une partie des espérances émises dans l'article que cite M. Sisley. Il est plus que probable qu'il en sera de même pour l'autre partie, si on la soumettait à l'expérience.

— Encore une anomalie à ajouter à tant d'autres que nous connaissons, qui, elle aussi, est une sorte de défi jeté aux physiologistes. C'est un dimorphisme d'un nouveau genre qui s'est produit sur un *Anthurium Scherzerianum*, dans les cultures de M. Bertrand, amateur à La Queue-en-Brie (Seine-et-Marne), dans les singulières conditions que voici : comme beaucoup d'autres Aroïdées, l'*Anthurium Scherzerianum* produit des racines dans ses parties aériennes, ce qui tend à élever la plante au-dessus des pots. Très-souvent, quand une plante n'est pas très-forte, M. Bertrand coupe sa partie externe au-dessous de quelques racines, qui alors se trouvent enterrées lors du rempotage, et comme l'autre partie est munie d'yeux, elle est également rempotée, de sorte qu'il a deux plantes au lieu d'une. C'est à la suite de ce traitement que la partie inférieure d'un pied d'*Anthurium* produisit des fleurs qui, au lieu d'une spathe, en portaient deux opposées l'une à l'autre.

Ce fait de dimorphisme est-il dû au trouble occasionné par la section de la plante, ou s'est-il produit naturellement, comme la production de fleurs doubles, sur une plante qui normalement ne donne que des fleurs simples? Nous ne pouvons le dire, mais nous avons cru devoir signaler ce fait. Reste à savoir aussi si l'anomalie se maintiendra. Ceci, nous le saurons, les deux plantes étant conservées.

— Rien ne peut mieux donner une idée exacte d'un climat que l'étude des végétaux qui y croissent; aussi le fait dont nous allons parler est-il doublement intéressant : par lui-même, comme fait scientifique; au point de vue de l'horticulture, en démontrant ce qu'on pourrait faire dans ce sens, là où le fait s'est produit, et aussi le degré de résistance que peut endurer l'*Encephalartos Alstensteini*, plante que, jusqu'ici, l'on avait regardée comme étant de serre chaude. Le fait dont nous parlons s'est passé à Jemmapes (Algérie), dans le jardin d'un amateur d'horticulture des plus distingués, M. de Lannoy, ingénieur en chef des ponts et chaussées en retraite. Voici ce qu'il nous écrivait à ce sujet:

Jemmapes, le 24 février 1879.

Mon cher rédacteur en chef,

Je pense que vous ne serez pas fâché d'apprendre qu'en ce moment je possède dans mon jardin, en plein air, un *Encephalartos Alstensteini* en pleine floraison. La grappe a 60 centimètres de hauteur, et comme elle est mâle, elle sera stérile.

Je vous adresse un échantillon d'une des écailles de cette grappe.

Mon exemplaire a 1m 07 de circonférence et sa couronne de feuilles 2 mètres de diamètre. Je l'ai planté il y a douze ans, et il a résisté jusqu'à présent aux plus fortes chaleurs du pays, 67 degrés et aussi à quelques gelées passagères qui ont parfois descendu à — 5 degrés.

L'inflorescence a commencé à se montrer le 2 octobre dernier.

Veuillez, etc.

De Lannoy.

— Les maladies qui frappent les végétaux, particulièrement ceux auxquels nous attachons le plus de prix, par cette raison qu'ils nous rendent plus de services, sont-elles actuellement plus nombreuses et plus redoutables qu'autrefois? On pourrait soutenir la négative et l'affirmative, sans pourtant pouvoir donner de ces choses des preuves irrécusables. Ce qui est certain, c'est qu'on note aujourd'hui avec plus de soin toutes les maladies qui apparaissent d'une autre part, la presse étant plus développée, et les organes où on les enregistre beaucoup plus nombreux, on serait tenté de croire que le nombre et l'intensité de ces maladies ont augmenté. En examinant les choses avec attention, on est autorisé à conclure que, en effet, les affections morbifiques doivent être plus fréquentes et peut-être aussi relativement plus funestes, ce qui toutefois n'a rien d'étonnant, car toutes les cultures intensives tendant à l'affaiblissement des races rendent celles-ci plus accessibles à l'action des principes que nous appelons « destructeurs. » Ce sont surtout nos animaux et nos végétaux domestiques

qui viennent appuyer l'hypothèse que nous énonçons.

Quoi qu'il en soit, aux fléaux déjà connus nous en avons un à ajouter : le nouvel insecte dont il s'agit frappe les Cinéraires dits hybrides.

Depuis quelque temps déjà, nous remarquions chaque année que, outre les pucerons, ces plantes étaient atteintes de certaines affections dues à des parasites, un entre autres, sorte d'oïdium villeux, blanchâtre, qui atteignait le dessous des feuilles d'abord, gagnait parfois le collet ou la tige des plantes et les faisait périr. Cette année, le mal s'est aggravé, tout en changeant de nature. Au lieu d'un champignon, c'est une petite larve de teigne qui naît entre les deux épidermes des feuilles et en mange le parenchyme, d'où résultent des dessins labyrinthiformes que l'on voit très-bien, la feuille dans ces endroits étant réduite à des pellicules très-minces qui laissent voir les galeries qu'a faites l'insecte. D'où viennent ces larves? D'une manière certaine, on ne peut le dire ; ce qu'on peut affirmer, c'est qu'elles ne viennent pas du dehors, qu'elles naissent çà et là dans le parenchyme des feuilles entre les deux faces du limbe. En effet, quand on regarde avec attention par transparence, on en aperçoit à différents états, depuis la grosseur d'un point à peine visible jusqu'à celle d'une tête d'épingle et un peu au-dessus; un peu plus tard, ces larves sortent et se tiennent sous le dessous des feuilles. Comment arriver à les détruire? Jusqu'à ce jour, c'est en leur faisant la chasse, en les cherchant là où elles sont, pour les écraser, ce qui est long et assez difficile. Si certaines expériences en voie d'exécution donnent de bons résultats, nous ne manquerons pas de les faire connaître.

— Conformément à la promesse qu'il nous avait faite dans son dernier article sur le *Ye-Goma* (1), M. Lunaret vient de nous adresser des graines japonaises de cette plante. Au lieu de quatre sortes qu'il nous avait promises, il nous en a adressé cinq, et comme, au début de chaque chose scientifique, il nous paraît nécessaire de préciser, afin de bien établir le point de départ, nous croyons utile de reproduire la suscription qui était sur chacun des cinq paquets, et de la faire suivre de quelques observations relatives à leur contenu :

1er paquet. — *Kùro-Goma*, GOMA NOIR. — Huile brune comestible. — Semer mi-avril.

2e paquet. — *Shiro-Goma*, GOMA BLANC. — Huile comestible. — Semer mi-avril.

3e paquet. — *Ye-Goma* sauvage, graines du Japon. — Semer mi-avril.

4e paquet. — *Ye-Goma* cultivé, graines du Japon. — Semer mi-avril. — Huile toxique.

5e paquet. — *Ye-Goma* cultivé, graines de Riencoulou. — Semer mi-avril. — Huile toxique.

D'après l'examen superficiel que nous avons fait des graines, voici notre appréciation :

Les paquets 1 et 2 nous ont paru être des graines de Sésame, à graines noires et à graines blanches.

Le paquet n° 3 contenait des graines très-petites (rappelant un peu celles de Pavot, mais plus grosses), à testa rougeâtre ou couleur brique.

Le n° 4 contenait des graines également subsphériques, plus fortes que celles du n° 3, à testa uni, gris cendré.

Les graines contenues dans le paquet n° 5 étaient à peu près semblables à celles contenues dans le n° 4; elles appartenaient, du reste, à la même espèce, provenaient des cultures de M. de Lunaret, d'une propriété appelée Riencoulou.

Ces quelques détails expliquent l'expression : « huile comestible, » qui se trouve sur les paquets nos 1 et 2, et pourraient aussi expliquer et même justifier peut-être la dénomination de « huile toxique » qu'on lisait sur les paquets nos 4 et 5.

Quant au n° 3, qui en effet paraît se rapporter aux nos 4-5, bien que les graines soient différentes, la suscription n'indiquait pas si celles-ci sont oui ou non comestibles. Si elles sont le type du *Ye-Goma* cultivé, on pourrait supposer que, comme celui-ci, elles donneront de l'huile toxique.

— A un de nos abonnés qui nous demande s'il est encore temps de planter des Asperges, nous répondons affirmativement et lui disons que non seulement le moment est favorable, mais qu'il y a même parfois avantage à planter beaucoup plus tard, jus-

(1) Voir *Revue horticole*, 1879, p. 89.

qu'en juin par exemple, en prenant certaines précautions indiquées plus loin dans un article intitulé : *Plantation des Asperges.*

— Dans la séance du 8 mars 1879 de la Société d'horticulture pratique du Rhône, les objets dont voici l'énumération ont été déposés sur le bureau :

Par M. Villard : 10 variétés de Camellia bien étiquetées ; toutes sont d'une grande beauté et indiquent une excellente culture ; — un *Ageratum* blanc à grandes fleurs de forme irréprochable ; — une Violette de semis, qui se fait remarquer par la grandeur des fleurs et la longueur des pédoncules.

Par M. Schmitt : le *Dendrobium nobile* (Lindley) belle Orchidée des montagnes de l'Inde, et qu'on peut conserver en serre froide pendant l'hiver. Ses grandes et nombreuses fleurs roses, très-suaves, sont de longue durée.

Par M. Coindre, à Villefranche : un Œillet obtenu de semis ; il est remontant, trapu, se tenant bien et à large feuillage ; ses fleurs, grandes et très-pleines, sont d'un rouge chine, nuance nouvelle dans ce genre, déjà si riche en coloris divers.

Par M. Simon (Henri) : deux Pommes du même arbre provenant de greffons qui ont été envoyés, il y a quatre ans, par un propriétaire des Hautes-Alpes, qui assure que ce fruit a été trouvé à l'état sauvage dans sa localité. Ce fruit est de bonne grosseur, uniformément jaune, ressemblant à la Reinette d'Anthézieux ; sa chair a été trouvée fine, excellente, juteuse et agréablement parfumée. Il est de premier mérite.

Par M. Willermoz : des fruits du *Thuya gigantea* et de *Wellingtonia.*

L'assemblée arrête qu'une grande Exposition horticole aura lieu dans la première quinzaine de septembre.

Elle arrête également la teneur du programme des concours institués en faveur des établissements. En ce qui concerne les marchés aux fleurs, elle exprime le désir que les plantes mises en vente portent, autant que possible, le nom de l'espèce ou de la variété.

C'est là, assurément, une sage mesure qu'a prise la Société d'horticulture pratique du Rhône, et dont on ne saurait trop la féliciter. Il importe, en effet, que le public s'habitue et se familiarise avec le nom des végétaux, car, sans changer la valeur des choses, la connaissance du nom augmente l'attrait de celles-ci ; aussi applaudissons-nous sans réserve à cette décision vraiment progressive, et nous serions heureux de la voir prendre par toutes les Sociétés d'horticulture.

Le public y gagnerait énormement, et les horticulteurs, non plus, ne pourraient y perdre ; au contraire.

— Nos lecteurs n'ont pas oublié le *thermométrographe* construit par M. Eon, et dont la *Revue horticole* a donné une description. Aujourd'hui il s'agit d'une importante modification qu'il vient d'apporter à son invention, modification qui en fait un instrument de précision, sans lui enlever son caractère essentiellement pratique. Ces avantages sont obtenus par l'électricité qui, appliquée d'une manière très-ingénieuse, donne à son instrument une sensibilité et une précision qu'il n'avait pas. Mais, en outre, et ce qui lui donne une importance capitale, tout en le rendant propre à des usages auxquels il ne pouvait s'appliquer, c'est de pouvoir avertir d'une manière certaine et en même temps, d'un degré de froid ou de chaleur quelconque déterminé, de sorte que tant que la sonnerie reste tranquille, c'est que ce degré n'est pas atteint. Il suffit pour cela de placer l'extrémité de chacun des fils aimantés sur le chiffre qu'on a fixé. C'est donc un vrai thermomètre avertisseur. M. Eon l'a nommé le *thermométrographe électrique.* Nous espérons prochainement pouvoir en donner une description et une figure.

— Est-il vrai, ainsi que l'ont dit et que le répètent tous les jours encore tant de soi-disant savants, que la duplicature des fleurs est due à la transformation des organes sexuels ? Non, et le fait, quand par hasard il est vrai, ne peut être qu'une exception, car presque toujours les duplicatures sont infiniment plus nombreuses que ne l'étaient les organes dont elles sont regardées comme une transformation. De plus, il arrive fréquemment que les fleurs doubles et même pleines sont fertiles. Quand la duplicature détermine la stérilité, c'est peut-être plutôt par l'absorption des organes sexuels que par leur transformation. Ce qu'on oublie trop dans ces cas, c'est que le réceptacle, comme l'ovaire ou toute autre

pièce florale, n'étant qu'un organe foliacé transformé, il est susceptible, suivant sa nature ou dans certains cas particuliers, de produire à son tour d'autres organes d'aspect et de nature spéciale en rapport avec les conditions où il se montre, ce qui alors produit les duplicatures.

— Le *Vignoble* commence sa sixième année par la description des variétés suivantes, et dont il donne aussi la figure :

Lardot. — Cépage très-voisin du Chasselas ordinaire ou blanc, dit Chasselas de Fontainebleau, quand ses fruits sont dorés. Ce cépage est à peu près exclusivement cultivé comme Raisin de table. Sa maturité a lieu vers la fin de la première époque.

Douceagne. — De qualité excellente, ce cépage n'est pas très-productif. C'est, disent les auteurs du *Vignoble*, « une variété qui a beaucoup de ressemblance avec notre *Pineau blanc*, bien qu'il en diffère un peu par son bois plus gros et par ses feuilles plus larges. » Ses raisins, à grains moyens sphériques, blanc verdâtre passant au jaune, mûrissent à la deuxième époque.

Cornet. — Cultivé surtout dans la Drôme, ce cepage est de fertilité moyenne, et comme il est très-vigoureux, on devra le conduire en cordons et le tailler court. Ses grains, de bonne grosseur, subsphériques, ont la peau fine qui, du rouge clair, passe au noir pruiné à la maturité, qui est de première époque. C'est un Raisin de table.

Bequignaou. — Originaire du Bordelais, où il est même rare et peu connu, le Bequignaou est très-productif, paraît s'accommoder parfaitement des terrains maigres et secs. Quant à ses qualités, c'est un point sur lequel on n'est pas bien fixé ; ses grains, de forme ellipsoïde, ont la peau assez épaisse, d'un noir pruiné à la maturité, qui est de deuxième époque.

— A la séance du 9 janvier de la Société centrale d'horticulture de France, M. Chantrier (Alfred), jardinier chez M. Bocher, à Bayonne (Basses-Pyrénées), avait envoyé plusieurs potées de *Violette de Parme sans filets*. Bien que ces plantes ne présentassent aucune trace de filet, le comité de floriculture chargé de leur appréciation crut prudent d'attendre de nouveaux renseignements pour se prononcer.

Ce fait très-intéressant, et qui peut-être pourra constituer une variété précieuse au point de vue commercial, n'a pourtant rien de contraire à certains autres dont il est l'analogue, tel par exemple que le Fraisier « sans filet » dit *buisson*, dont on possède deux variétés, l'une à fruits rouges, l'autre à fruits blancs.

— Pour terminer sa session de 1878, la commission supérieure du phylloxera vient de publier un compte-rendu de ses travaux. L'examen de ce document confirme de tous points ce que nous ne cesserons de répéter, que l'on n'est réellement guère plus avancé aujourd'hui qu'au début de l'apparition du fléau, en tant que moyens de le combattre, s'entend. Quatre procédés sont recommandés : la submersion, le sulfure de carbone, les sulfocarbonates, les Vignes américaines. Nous ne répéterons pas ce que nous avons dit bien des fois sur ces procédés ; sous ce rapport, notre opinion est faite, et, malheureusement, avec de trop bonnes raisons en leur défaveur. Pour justifier notre appréciation, il nous suffit de dire que la commission supérieure dont nous parlons termine son travail par cet alinéa :

Considérant que la submersion est l'un des meilleurs remèdes pour conserver les Vignes atteintes par le phylloxera, émet le vœu que la plus grande extension soit donnée à l'application de ce procédé et prie M. le Ministre de l'agriculture et du commerce d'appuyer, auprès de son collègue le Ministre des travaux publics, la prompte exécution du canal du Rhône, qui rendra la vie et la prospérité à toute une région ruinée par la crise agricole causée par la maladie des vers à soie et de la Vigne.

Si nos souhaits pouvaient servir à quelque chose, nous aussi nous n'hésiterions pas à les joindre à ceux de la commission, mais moins toutefois contre le phylloxera que pour la culture en général, à laquelle le canal en question rendrait de très-grands services en permettant d'établir des cultures diverses jusqu'ici impossibles à cause des grandes sécheresses qui sont presque permanentes là où précisément sévit le phylloxera, et alors on aura, sans s'en douter, imité les alchimistes qui, en cherchant la « pierre philosophale » une « chimère, » ont trouvé ce qu'ils ne cherchaient pas : des nouveaux corps dont l'usage a déterminé une véritable richesse d'où sont sortis, avec les arts, le bien-être, qui en est une conséquence.

E.-A. Carrière.

DU ROSA POLYANTHA

EMPLOYÉ COMME PORTE-GREFFE

Aujourd'hui que les Églantiers deviennent de plus en plus rares et que leur prix s'élève davantage chaque année, il me paraît utile d'appeler l'attention des personnes qui s'occupent d'horticulture, et tout particulièrement celle des rosiéristes, sur une sorte nouvelle de Rosiers qui, par sa grande force de végétation et sa facilité de reproduction, me semble très-propre à recevoir la greffe, par conséquent à être substituée à l'Églantier. C'est le *Rosa polyantha*, arbuste d'introduction récente, originaire du Japon. Ses fleurs, qui ont une certaine analogie avec celles de l'Églantier, sont cependant plus petites et plus pâles; elles sont simples, odorantes et groupées en panicules ; aux fleurs succèdent des fruits obovés, à peine de la grosseur d'un noyau de Cerise, souvent plus petits.

M. Carrière, qui a donné la description du *Rosa polyantha*, Sieb. et Zucc., dans la *Revue horticole* du 1er juillet 1876, a constaté que cet arbuste donne des rameaux stériles de près de 2 mètres de longueur ; il cite aussi le résultat de semis dont certains pieds ont donné des fleurs roses, d'autres des fleurs jaunes et même des fleurs doubles, blanches, ou roses ou jaunes.

Le jardin botanique de Bordeaux en reçut des graines du Japon en 1873. Je les semai, dès leur arrivée, en terre légère. Ces graines donnèrent naissance à une dizaine de jeunes pieds de belle venue ; dès la seconde année, je remarquai chez ces plantes une vigueur exceptionnelle qui ne s'est jamais démentie. Depuis cette époque, des essais multipliés m'ont prouvé d'une manière évidente que ce Rosier pourrait être substitué à l'Églantier comme porte-greffe. Voici comment il faudrait opérer.

Je suppose, par exemple, que l'on ait à sa disposition une forte touffe de *Rosa polyantha*. Alors, en novembre, après avoir taillé toutes les branches, que l'on mettra soigneusement à part, on arrachera la touffe, et l'on séparera toutes les tiges en leur conservant autant que possible un morceau de talon pourvu ou non de racices ; les grandes tiges seront plantées à distance convenable et écussonnées en juillet, comme s'il s'agissait d'Eglantiers ; les tiges plus grêles, mal faites, seront taillées plus courtes et plantées pour faire des Rosiers demi-nains ou nains. Toutes les branches et morceaux de tige, jusqu'aux plus petites brindilles, seront taillées pour en faire des boutures qui, plantées en pépinière, s'enracineront avec la plus grande facilité. Ces boutures donneront l'année suivante ou l'année d'après des sujets vigoureux, remplacés chaque année par une nouvelle plantation. Chaque année aussi, on opérera ainsi qu'il vient d'être dit sur de forts pieds (mères) qu'on aura élevés pour cet usage.

Par le procédé que je viens d'indiquer, toutes les parties peuvent être utilisées, jusqu'aux grosses racines provenant de l'arrachage et de la division de la souche, qui pourront être greffées et mises en pots, puis placées sur une couche chaude où les greffons ne tarderont pas à émettre des bourgeons et à pousser vigoureusement.

Ces greffes sur tronçons de racines reprennent dans la proportion de 80 pour 100.

L'Églantier commun (*Rosa canina*, L.) ne reprend guère de bouture, et il est d'une lenteur désespérante à élever de graines ; aussi je ne saurais trop engager les horticulteurs et amateurs à planter du *Rosa polyantha*, dont une bouture de force moyenne donne dès la première année un sujet propre à écussonner à basse tige, et la seconde année un sujet pour demi et haute tige.

A. Caille,
Jardinier-chef au Jardin botanique de Bordeaux.

DES RADIS

A l'époque de l'année où nous sommes, un article sur les Radis est une « actualité, » pourrait-on dire. En effet, à part les spécialistes, qui ont intérêt à avoir conti-

nuellement de ce légume, le commencement du printemps est le moment où tous ceux qui ont un jardin, tant petit soit-il, pensent à semer ces Crucifères. Toutefois, comme les Radis sont connus à peu près de tout le monde, nous nous bornerons à donner de quelques variétés, les meilleures ou les plus nouvelles, une description très-succincte, en cherchant en même temps, à l'aide de dessins communiqués par la maison Vilmorin et Cie, à en donner une idée aussi exacte que possible.

Les variétés dont nous allons parler sont seule généralement cultivée pour l'été dans les environs de Strasbourg ; c'est un excellent Radis d'été, hâtif, de forme demi-longue, pointu, se rapprochant de notre *Radis rond blanc d'été*, mais sensiblement plus long et à collet plus large. Très-recommandable.

1876-77. *Radis blanc hâtif géant de Stuttgard* (fig. 30). — Race remarquable par son volume et la rapidité de son développement ; elle atteint en quelques semaines la taille du Radis violet rond d'hiver ; se forme un peu moins vite que le Radis jaune d'été, mais devient beaucoup plus gros et ne creuse pas.

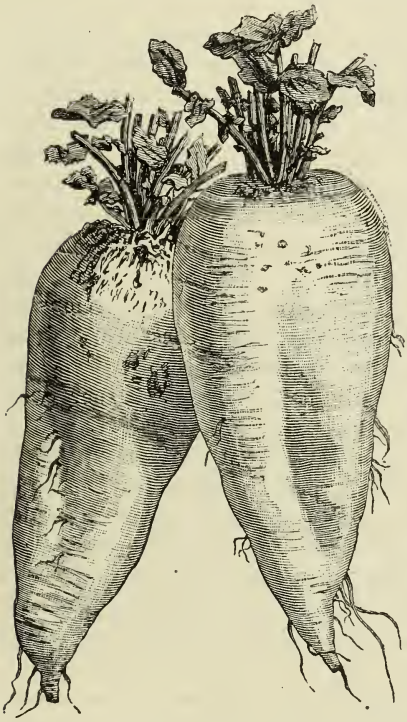

Fig. 28. — Radis blanc de Russie.

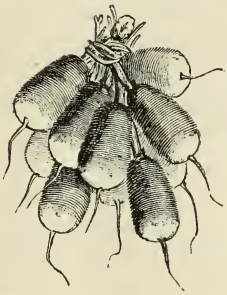

Fig. 29. — Radis violet demi-long, à bout blanc.

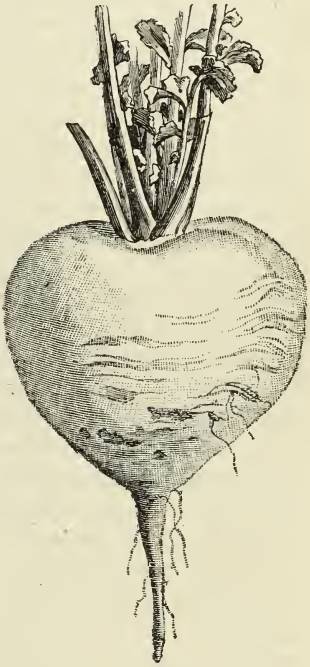

Fig. 30. — Radis blanc hâtif géant de Stuttgart.

1874-75. *Radis blanc de Russie* (fig. 28). — Gros Radis d'hiver, remarquable par le développement considérable que peuvent atteindre ses racines. Semé en juin en bonne terre, il arrive facilement à peser 1 kilog. et plus, sans être creux. Se conserve bien tout l'hiver. Nous le recommandons surtout pour la grande culture.

1876-77. *Radis demi-long blanc de Strasbourg*, *Radis de l'Hopital*. — Variété très-estimée en Alsace, et à peu près la

1878-79. *Radis rond jaune d'or*. — Variété bien distincte du Radis jaune rond d'été, à racine presque exactement sphérique, moins turbinée, par conséquent, que celle de la variété commune ; le collet en est fin et le feuillage peu abondant. Ce qui caractérise principalement ce Radis, c'est sa couleur jaune très-vif, qui lui fait mériter très-justement le nom de *jaune d'or*. C'est un Radis d'été à développement rapide, qui ne demande pas plus de quatre à six semaines pour se former.

1878-79. *Radis de Vienne blanc long de mai*. — Très-belle variété de Radis long ou Rave blanche, à peu près de même

forme que notre Rave blanche à collet vert, mais à racine plus régulièrement cylindrique et un peu plus hâtive. Le collet, légèrement coloré de vert, est fin, s'en allant un peu en pointe et porte très-peu de feuilles. Ce sera une bonne variété potagère qui aura l'avantage de se former très-rapidement.

1878-79. *Radis demi-long violet à bout blanc* (fig. 29). — Petit Radis de table rappelant, comme forme, le Radis demi-long rose ; la portion supérieure de la racine présente une teinte violette très-foncée qui devient moins intense vers le milieu de la racine et cesse complètement vers la pointe, qui est assez obtuse et reste tout à fait blanche. Cette jolie variété est complètement distincte et forme un heureux contraste avec les anciennes variétés blanches, roses et écarlates ; elle se cultive absolument comme les autres petits Radis hâtifs.

E.-A. Carrière.

CULTURE DES ARBRES FRUITIERS EN SPIRALE

En 1857, j'étais abonné de la *Revue horticole*. J'habitais une propriété dont le sol, excellent pour la culture des céréales, ne permettait pas celle du Poirier. Les livraisons des 1er et 16 juin de cette année-là contenaient deux articles sur la culture des arbres en pots, par M. Rivers ; ces articles étaient signés : Maurice Germa.

Ne doutant pas du résultat, je mis des arbres en pots et les élevai sous la forme indiquée et expliquée (fuseaux droits), jusqu'à 3 mètres 50 d'élévation. Au bout de quelques années, j'avais éprouvé plus d'un désagrément de cette disposition, et c'est alors que l'idée me vint de soumettre mes arbres à la forme en spirale qui, au lieu d'inconvénients, me procura plusieurs avantages dont voici les principaux :

Grand développement de surface sur une petite élévation; suppression des échelles ; soins, abris faciles ; simplification de la taille; prompte et abondante fructification.

Dès 1864, je montrais à une exposition internationale, à Bruxelles, des arbres dressés sous cette forme.

Depuis, beaucoup d'articles spéciaux ont été publiés sur ce mode de culture dans la *Revue horticole* et ont fait particulièrement ressortir les résultats que j'obtenais. Enfin, dans le numéro du 16 novembre dernier, son rédacteur en chef, M. Carrière, a bien voulu appeler de nouveau l'attention des lecteurs sur ce mode de culture, et, en faisant ressortir les heureux résultats que je montrais à l'Exposition de 1878, me mettait presque en demeure de donner une description plus complète et plus méthodique de ce système, ce que je vais essayer de faire.

Des sujets. — On les prendra autant que possible de moyenne force, effilés et sans ramifications. Voici les sortes qu'il convient de prendre : Cognassier pour greffer Poirier ; *Paradis* pour Pommier ; Prunier Damas de semis pour greffer les Pêchers et les Abricotiers.

Les jeunes arbres doivent être le produit de la greffe de la dernière saison (en terme de pépinière, premier jet, scions ou bourgeons). On supprimera les fortes racines à 8 ou 10 centimètres au plus de leur base, mais on ne devra rien rogner de la tige.

Pots. — Ils devront contenir 25 litres. On pourrait, pour la première année, et même pour la deuxième, opérer avec des vases de moindre contenance ; mais il est préférable de se munir de suite de ceux qui sont indispensables (25 litres), pour obtenir une végétation soutenue et de beaux fruits.

Au-dessus de 25 litres, le maniement est trop difficile ; au-dessous, les arrosages doivent être trop fréquemment répétés par les fortes chaleurs, ce qui a l'inconvénient d'appauvrir le sol, en le « lavant, » comme on le dit avec assez de raison.

Plantation. — On la fera indifféremment à l'automne ou au printemps ; en ombrant et en arrosant fréquemment et copieusement, on peut même opérer jusqu'à la fin d'avril ; dans ce dernier cas, l'opération produirait une sorte d'arrêt dans la végétation qui pourra même être favorable à la fructification ; mais le sujet s'allongera moins cette première année.

La terre devra être légère ; on l'obtiendra telle en l'additionnant de plus ou moins de terreau de couche ; le tout sera

passé au gros tamis ou à la claie fine. Lors de l'empotage, la greffe sera placée à 5 centimètres au-dessus du pot ; on laissera un espace suffisant, soit 3 à 4 centimètres, pour les arrosages. Ce même espace sera occupé par un bon paillis.

Pose du tuteur et dressage. — Une fois plantés, les arbres seront autant que possible exposés au grand air et en plein soleil, posés sur la terre ou enterrés au moins en partie ; je dirai plus tard pour quelles raisons. Ils seront arrosés copieusement, d'abord à l'eau ordinaire, et lors des grandes chaleurs avec l'engrais liquide, et de la manière qu'il sera dit plus loin. Pendant les deux premières années, un arrosage à l'engrais liquide suffit, surtout si le paillis contient encore des parties fertilisantes et si pendant le courant de l'année on a pu le renouveler.

Le tuteur en spirale pourra être appliqué pendant le cours de la végétation (première année, bien entendu), *mais au plus tard avant la fin de la première sève* (époques variables pour les diverses espèces).

Si le dressage est fait de bonne heure, le sujet sera plus facile à conduire, étant plus jeune, plus tendre et moins gros ; mais, contrarié dès le début par l'arcure que lui fait subir la spirale, il s'allongera moins.

Si, au contraire, le dressage est fait tard, le sujet étant resté dans une position verticale, aura pris un grand développement ; mais il sera plus difficile à diriger. Néanmoins ce dernier mode d'opérer doit être préféré, car il importe que les arbres acquièrent aussi vite que possible leur entier développement (soit 2 mètres 20), pour garnir entièrement le tuteur.

Pour tout homme expérimenté, les difficultés à surmonter pour opérer en arrière-saison ne sont pas à redouter. Ce qu'il y aura de mieux à faire, ce sera de visiter les sujets et de les soumettre au dressage *aussi tard que possible*, sans toutefois courir le risque de les briser, ce à quoi on obviera en opérant comme nous allons l'expliquer.

Le tuteur sera garni de *lisières* (1) ou de papier épais depuis sa base jusqu'au quart environ de sa longueur. Il sera fiché au pied de l'arbre, dans un trou qu'on aura fait au moyen d'une tige en fer ou mieux en bois, à pointe un peu émoussée, afin de ne pas endommager les racines. On doit agir avec précaution, et si l'on éprouve de la résistance, essayer ailleurs. L'extrémité inférieure du tuteur sera abaissée jusqu'à ce qu'elle se trouve au niveau du dessus du pot.

Le tuteur ainsi placé, on fixera l'arbre après, dans le voisinage de la greffe, après quoi, prenant une lisière, on opèrera le dressage sur la spirale, *extérieurement*, et sans trop s'inquiéter des yeux qui pourraient être meurtris ou même éborgnés. Ce dressage avec la lisière ne devra pas dépasser la garniture du tuteur, qui devra être assez épaisse pour éviter le froissement de l'écorce. A partir de là, le palissage sera fait avec les liens ordinaires, osier ou jonc, dans toute la longueur du sujet, comme il a été dit, et sans en rien retrancher, car *c'est l'œil terminal qui doit continuer* l'élongation de l'arbre. Un mois environ après, on enlèvera la lisière de dressage, l'arbre devant avoir pris la forme du tuteur, et on le palissera avec les liens ordinaires en les rapprochant toutefois assez pour éviter le redressement de l'arbre, qui ne manquerait pas de s'opérer.

A ce moment, nous sommes arrivés à la fin de notre première année.

Disons, avant de passer à la deuxième, que, pour rendre facile cette première opération de dressage, dans nos envois de tuteurs, l'un d'eux, comme modèle, est garni d'un arbre dressé d'après toutes les règles que nous venons d'exposer.

Avant l'arrivée des grands froids, on enterrera les pots, ou bien on les couvrira de terre, de feuilles ou de fumier long, afin d'éviter les fâcheux effets que la gelée pourrait produire sur les racines.

Deuxième année. — Les pots sont sortis de terre après les fortes gelées ; ils sont alors disposés, comme nous l'avons déjà dit, au grand air et au soleil, pendant tout le jour, si possible. La première opération consiste à dépalisser l'extrémité de l'arbre, à la redresser en la fixant à la spirale supérieure, puis, dans le courant de l'année, on devra donner des arrosages à l'eau et à l'engrais, après avoir renouvelé le paillis. Si la végétation est très-active, il faudra,

(1) On nomme ainsi les bandes qui bordent les pièces de drap, qui, faites en laine de qualité inférieure, ont pour résultat de protéger l'étoffe principale.

au fur et à mesure de l'élongation du bourgeon terminal, l'attacher, afin d'assurer sa conservation et d'éviter un travail trop difficile, souvent même dangereux pour leur conservation.

Arrivé à la fin de la deuxième année, et si le travail a été bien suivi, certaines variétés de Poiriers, tels que *Doyenné d'hiver, Duchesse d'Angoulême, Passe-Colmar, Beurré d'Amanlis*, etc., auront déjà produit quelques fruits. Quant aux arbres fruitiers à noyaux, à peu près tous auront fructifié. CHAPPELIER.

(La suite prochainement.)

UN FRAMBOISIER NOUVEAU — LE PROLIFIC

Plante inerme. Tiges atteignant jusqu'à 1 m 50 de hauteur, à écorce d'un vert très-glauque. Feuilles amples, bien nourries, à folioles épaisses, ovales-elliptiques, la terminale ordinairement plus grande et plus cordiforme, d'un beau vert foncé en dessus, d'un blanc de neige et comme farinacé en dessous. Fruit gros, d'un rouge un peu vineux à la maturité, finement et très-agréablement parfumé.

Obtenu par graines de la variété Belle de Fontenay, le Framboisier *le Prolific* me paraît supérieur à tout ce qui est connu jusqu'ici parmi les Framboisiers. Il est des plus productifs, toujours en fleurs et en fruits; il est même très-rare de lui voir des tiges stériles; à peu près toutes, jusqu'à celles qui se développent pendant l'été, se mettent à fruit au fur et à mesure qu'elles apparaissent; aussi peut-on cueillir des fruits jusqu'à ce que les froids arrêtent la végétation des plantes. Non seulement les tiges principales, mais même leurs ramifications, se mettent à fruit, de sorte qu'il n'est pas rare de voir des longueurs de plus d'un mètre chargées de beaux et gros fruits.

Quant à la plante, elle est très-vigoureuse, robuste, et trace considérablement, ce qui pourtant n'en affaiblit ni la végétation ni la production.

MAY.

WEIGELA CANDIDA

Ce n'est pas la première fois que les journaux horticoles annoncent un Weigela à fleurs blanches ; mais il faut bien reconnaître que, jusqu'à ce jour, tout ce qui avait été annoncé comme tel n'avait guère de blanc que le nom. Blanches lors de leur épanouissement, les fleurs ne tardaient pas à passer au rose, puis au rouge vineux.

Le *W. alba*, Siébold, introduit du Japon, faisait seul exception; mais cette plante est très-délicate : elle exige la terre de bruyère, et encore, malgré tous les soins, elle ne vit pas longtemps; aussi cette espèce qui, du reste, est peu vigoureuse, est-elle très-rare et même peu connue. La plante dont nous parlons, et à laquelle nous avons donné le qualificatif *candida*, est au contraire très-vigoureuse, forme un énorme buisson qui peut atteindre 2 mètres de hauteur et fleurit très-abondamment. Voici une énumération de ses principaux caractères :

Arbuste robuste, très-ramifié. Branches dressées, à ramifications obliques. Écorce glabre, gris cendre pâle. Feuilles très-grandes, largement elliptiques, longuement acuminées, cuspidées, à peu près glabres, très-courtement dentées, à nervures saillantes, surtout en dessous, d'un vert pâle, un peu plus foncé près des nervures. Fleurs nombreuses, en bouquets compacts ; pedicelles glabres, assez gros, dressés ; calice à divisions distantes, très-étroitement linéaires; boutons longuement atténués à la base, blanc soufré. Corolle régulière, d'un blanc de neige et ne prenant jamais d'autre couleur ; filets, anthères et style d'un très-beau blanc, ce dernier longuement saillant.

Ainsi que ses congénères, le *W. candida* fleurit en mai ; mais presque toujours il refleurit plusieurs fois dans l'année. Nous lui avons même souvent vu jusqu'à l'automne émettre de nouveaux bourgeons qui se sont terminés par des fleurs. C'est donc une sorte de *semperflorens*, une très-bonne plante pour la décoration des massifs où, mélangée à d'autres de couleurs

Cuisin. del. Chromolith. G. Severeyns.

Weigela candida.

variées, surtout à fleurs foncées, elle produit un très-bel effet ornemental. Quant à sa rusticité, elle est complète. On la multiplie de boutures et par couchages, ainsi qu'on le fait des autres variétés.

Le *Weigela candida* se trouve chez MM. Thibault et Keteleer, horticulteurs à Sceaux.

E.-A. Carrière.

CYPERUS TEXTILIS

La plante dont nous allons parler est-elle le véritable *Cyperus textilis*, Thunb., originaire du Japon où, dit-on, le botaniste suisse l'aurait trouvé? D'une autre part, est-il vrai que ce dernier est synonyme des *C. asperifolius*, Desf., et *C. pungens*, Hort. Berol. (jardin de Berlin)? Nous ne pouvons rien affirmer à ce sujet, et, nous tenant sur la réserve que commande la prudence, nous nous bornons à quelques observations qui, ici, sont très-secondaires, notre but étant d'appeler l'attention sur cette espèce qui, outre son mérite ornemental, pourrait très-probablement être employée dans l'industrie. Au point de vue de l'horticulture proprement dite, le fait n'est pas douteux. Nous en devons la connaissance à notre collègue, M. A. Caille, chef de culture au jardin botanique de Bordeaux, qui nous a donné sur cette plante des renseignements dont nous le remercions, et qui, à son sujet, a écrit sur les *Nouvelles Annales* de la Société d'horticulture de la Gironde l'article suivant, que nous croyons devoir reproduire:

Cette plante est originaire du Japon, où elle fut découverte en 1776 par Thunberg, célèbre botaniste suisse; toutefois, ce n'est que vers 1850 que nous la voyons figurer dans les jardins botaniques.

Le *Cyperus textilis* est une plante amphibie. Ainsi on le voit pousser vigoureusement dans un aquarium, où il produit le meilleur effet, et résister cependant dans un terrain sec et aride, où il n'a d'autre eau que celle qui tombe du ciel.

C'est dans un terrain frais et fertile qu'il croît le mieux. On peut le planter dans les fossés, sur le bord des mares, des étangs, des cours d'eau, et principalement dans les marais où il pourrait atteindre de grandes dimensions.

Dans le jardin botanique de Bordeaux, dont le sol est médiocre, sa hauteur est de 1m 50.

Il n'exige aucun soin particulier de culture; il suffit de ne pas le laisser envahir par d'autres plantes.

On doit le récolter vers la Toussaint. Coupé plus tôt, il n'est pas parfaitement mûr; plus tard, il peut être détérioré par une forte gelée et perd alors une bonne partie de sa solidité.

On le récolte par un temps sec, en le coupant au pied avec un sécateur; la serpette ou la faucille pourraient endommager les jeunes pousses qui se montrent déjà à la base et qu'il faut réserver, car elles repartiront au printemps suivant.

Avant les grands froids, il sera prudent de couvrir les souches de 8 à 18 centimètres de feuilles sèches. Il va sans dire que, pour les plantations faites dans des terrains submergés l'hiver, la couverture de feuilles devient inutile.

Vers le 15 mars, on enlèvera les feuilles, et on nettoiera.

Les tiges, coupées en novembre, auront été mises dans un endroit sec. Lorsqu'on voudra s'en servir, il suffira de les mettre dans l'eau une heure d'avance; on les retire de l'eau, on les fend en quatre ou en huit dans le sens de la longueur. Cette opération se fait avec une extrême facilité.

Les tiges, fendues par moitié avant de les mettre dans l'eau, sont imbibées suffisamment en dix minutes.

Une tige moyenne sert pour l'attache de vingt-cinq à trente pousses de Vigne.

Au lieu d'attacher selon la méthode habituelle, on se borne à faire deux nœuds, comme avec la ficelle. De cette façon, plus de ligature qui se dénoue, économie de lien et facilité d'exécution, car tout le monde sait faire un nœud; quant à la solidité, elle est incontestable.

Le *Cyperus textilis* se multiplie au moyen:

1° De graines semées en terre fine tenue humide. Quand les jeunes plantes obtenues auront environ 25 centimètres de hauteur, elles pourront être mises en place.

2° D'éclats de souches. La souche est un rhizome traçant qui se bifurque à sa partie antérieure.

3° De jeunes pousses qui se produisent en août à la base des feuilles, et qu'il suffit de détacher et de planter.

Par ce qui précède, on peut juger la plante dont nous parlons et voir que nous

n'avons rien exagéré relativement au double rôle qu'elle est appelée à jouer. Aussi, en raison de son importance, nous avons, autant que cela nous a été possible, puisé dans les différents auteurs pour voir ce qu'ils en ont dit.

Contrairement à ce qu'on était en droit d'en attendre, Thunberg, dans son *Flora Japonica*, ne cite même pas le *Cyperus textilis*, ce qui pourrait faire douter qu'il l'ait trouvé dans ce pays. Le seul endroit où cet auteur en ait parlé est dans son *Prodromus plantarum Capensis*, p. 18. Voici ce qu'il a écrit :

Chaume arrondi ; ombelle décomposée ; involucre à 12 feuilles glabres. Spicules oblongs.

Vahl, *Enumer.*, II, 304, après avoir cité Thunberg, ajoute quelques détails secondaires qui ne peuvent guère éclairer la question qui nous occupe, car on pourrait les appliquer à d'autres espèces. Toutefois, ce qu'il nous apprend, c'est que la tige « vient un peu plus épaisse (*crassiore*) qu'une plume. »

Kunth, *Enumer.*, II, p. 32, en parle ainsi :

Chaume légèrement arrondi, glabre, aphylle, muni d'une gaîne à la base ; ombelle décomposée. Feuilles de l'involucre, 12-20, planes, à bords scabres, raides, du double ou triple plus longues que les ombelles. Epis rassemblés en fascicules, à 10-15 feuilles linéaires, lancéolées, comprimées ; écailles ovales carénées, mucronées aiguës, à 3-5 nervures au dos, très-vertes, etc. Chaume de 3 pieds, parfois plus.

On a dit aussi que cette espèce est synonyme avec le *C. asperifolius*, Desf., et le *C. pungens*, Hort. Berol. La chose est possible, — bien que rien ne le prouve pourtant. Du reste, ces deux noms nous paraissent avoir été appliqués très-légèrement : quelques mots à peine, et presque insignifiants de description.

Désirant « tirer la question à clair, » comme l'on dit, après toutes nos recherches, nous avons encore eu recours à notre collègue, M. Caille, qui, avec une complaisance dont nous ne saurions trop le remercier, a répondu aux diverses questions que nous lui avions posées, soit sur l'origine de la plante, soit sur certains caractères de végétation, de rusticité, et nous écrivait récemment :

Le *Cyperus textilis* a été étiqueté ici, il y a une dizaine d'années, par M. Durieu, qui en avait reçu les graines du Japon.

Il résiste à 8 ou 10 degrés de froid dès sa seconde année ; aussi, quant à sa conservation, je me borne, à l'approche des fortes gelées, à jeter quelques feuilles au pied. C'est ainsi qu'il a résisté à l'hiver 1870-1871, où pourtant le thermomètre est descendu à 16 degrés centigrades au-dessous de zéro.

Le 14 février dernier, il nous écrivait que tous les pieds de *Cyperus textilis* qu'il connaissait s'étaient très-bien « comportés, » bien qu'ils n'aient pas été couverts, et à ce sujet il nous disait, entre autres choses, ceci :

Les vieux pieds de notre jardin botanique ont l'air de ne pas s'être aperçus des froids ; ils ont déjà une grande quantité de jeunes pousses de plus de 10 centimètres de hauteur, et pourtant, le 12 décembre dernier, nous avions eu un froid de 9 degrés au-dessous du point de congélation, ce qui toutefois n'a pas duré longtemps.

A la demande que nous lui avions faite relativement aux différences qui existent entre le *C. textilis* et le *C. papyrus*, M. Caille nous répondit ce qui suit et qui distingue nettement ces deux espèces :

Le *C. papyrus* gèle à 1 degré au-dessous de zéro, et ses tiges, qui sont huit fois plus grosses que celles du *C. textilis*, viennent aussi deux fois plus hautes. De plus, elles sont triangulaires, tandis que celles du *C. textilis* sont régulièrement cylindriques. En un mot, ces deux plantes diffèrent essentiellement.

Relativement à quelques autres renseignements, notamment sur la culture, la multiplication, et surtout sur l'usage du *C. textilis*, notre collègue ajoutait :

Le *Cyperus textilis* vient partout : mais il préfère un terrain frais et assez fertile. Il croît dans les aquariums comme dans les terres desséchées exposées au soleil de juillet. On peut le considérer comme à peu près rustique sous le climat de Bordeaux ; cependant il souffre pendant les hivers rigoureux. Il n'exige aucun soin particulier de culture. Les tiges se récoltent dans la première quinzaine de novembre, et après la récolte seulement je couvre d'un peu de feuilles sèches.

Je sème les graines en terre fine tenue humide, et l'année suivante je plante en pleine terre.

Depuis quatre ou cinq années, c'est la seule ligature dont je me sers au jardin botanique ; en outre, tous les viticulteurs qui en ont fait l'essai en sont enchantés et en font des plan-

tations pour s'en servir pour attacher leurs Vignes.

N'employer les tiges que lorsqu'elles sont fanées; employées aussitôt coupées, elles cassent.

Je suis persuadé que pour les pépinières cette plante serait d'un très-utile emploi. Du reste, la solidité de ses tiges est plus grande que celle des tiges de Joncs, et dure longtemps.

Plantée en plein soleil dans une plate-bande, la plante devient moins haute, mais plus trapue.

Je termine, et j'espère que, bien qu'incomplets, ces renseignements, joints à ceux que vous pourrez trouver dans l'article que j'ai publié dans les *Annales de la Société d'horticulture de la Gironde*, vous suffiront, ce que je désire.

Veuillez, etc. A. CAILLE.

A tous ces intéressants détails dont nous remercions tout particulièrement l'auteur, M. Caille, nous ajoutons, comme complément, que des tiges que nous avait envoyées ce dernier étaient tellement résistantes et souples, qu'on ne pouvait les rompre qu'avec une extrême difficulté, et qu'on pouvait ligaturer et faire des nœuds absolument comme si c'eût été de la ficelle. On peut se procurer le *Cyperus textilis* chez M. Rougier-Chauvière, 152, rue de la Roquette, à Paris.

E.-A. CARRIÈRE.

CULTURE ARTIFICIELLE DES CHAMPIGNONS AU JAPON (1)

Les Japonais, qui ont poussé à son extrême limite l'utilisation au point de vue alimentaire des produits du règne végétal (2), n'ont eu garde de négliger les Champignons. Les variétés qu'ils consomment appartiennent presque toutes à la grande tribu des Agaricinées. Nous n'avons trouvé, soit dans leurs ouvrages de botanique, soit dans leur exposition du Champs-de-Mars, à Paris, ni la Morille, ni le Cèpe, ni bien d'autres encore. Peut-être même ces espèces n'existent-elles pas au Japon. Mais les habitants de ce pays ont des procédés particuliers de culture artificielle que nous croyons de nature à intéresser les lecteurs de cette *Revue ;* et s'ils ont ignoré jusqu'à présent l'art de faire des couches à Champignons, c'est à certains arbres de la famille des Amentacées qu'ils demandent leur production forcée et abondante.

Voici, d'après un petit traité indigène dont j'ai communiqué la traduction à la Société des études japonaises, le résumé des règles de cette culture.

La seule espèce que les Japonais obtiennent artificiellement est celle qu'ils nomment Sii-Take, c'est-à-dire « Champignon du Sii » ou *Quercus cuspidata*. C'est une variété d'Agaric dont nous devons très-probablement posséder des formes, sinon identiques, du moins très-rapprochées, dans nos *Agaricus fusipes*, Fr.; *contortus*, Bull.; *illicinus*, D. C.; *cylindraceus*, D. C.; *attenuatus*, etc., et les arbres employés pour cette culture sont, outre le *Quercus cuspidata*, dont nous venons de parler, le *Kasiwa (Q. dentata)*, le *Kasi (Q. acuta)*, et le *Side* ou *Soro (Carpinus sp.)*.

On choisit de ces diverses essences, d'un diamètre de 15 à 18 centimètres, des sujets que l'on abat dans le courant du mois d'octobre, et que l'on coupe en rondins de 1m 20 à 1m 50 de longueur. Les arbres trop gros sont refendus en quatre. Immédiatement après l'abattage, on fait à l'écorce, avec une forte hache, des entailles peu profondes disposées comme des écailles de poisson, et on abandonne les rondins à eux-mêmes sur le sol d'une clairière bien aérée. La troisième année, on met de côté ceux qui sont entièrement décomposés, pour n'employer que ceux dont les fibres ont conservé leur résistance. On établit sur deux forts piquets une longue traverse de bois horizontale, sur les deux côtés de laquelle on appuie les rondins, en les entrecroisant, à la façon des chevrons d'un toit le long de la faîtière. A l'équinoxe du printemps, on procède à la première cueillette, dont on fait sécher le produit. Dans les premiers jours du mois d'août suivant, on retire les rondins que l'on met à tremper dans l'eau pendant une demi-journée, après quoi, les plaçant contre un billot

(1) Extrait de la *Revue mycologique*, janvier 1879.

(2) Parmi les végétaux utilisés en grand dans l'alimentation japonaise, contentons-nous de citer les Prêles, la Bourse à pasteur, la Sagittaire, la Bardonne, la Fougère, etc., certains Lichens, et un grand nombre d'Algues marines, qui sont l'objet d'une culture spéciale dont nous parlerons quelque jour.

reposant sur le sol, on les frappe fortement sur trois de leurs faces avec une masse de bois, de façon à bien meurtrir l'Aubier ; on les replace ensuite contre la traverse, et deux ou trois jours après la deuxième récolte commence à pousser. Dans la province de Tôtômi, on prétend qu'en frappant fortement le petit bout des rondins, on obtient de gros Champignons, tandis qu'il n'en naîtrait pendant longtemps que des petits si ces coups étaient modérés.

Une variante du procédé décrit ci-dessus consiste à mettre les arbres en terre et les y laisser un an, au bout duquel on les entaille, ainsi qu'il est dit ci-dessus. Cet enfouissement doit se faire de suite après l'abattage.

La dessiccation des *Sii-Take* s'opère dans une étuve garnie sur trois de ses côtés de tablettes mobiles à claire-voie, au-dessous desquelles sont placées des brasiers. On ferme hermétiquement pour concentrer la chaleur, et l'on change de temps en temps les tablettes de place, afin de les approcher tour à tour des brasiers.

Cette culture artificielle se fait sur une grande échelle, puisque, sans compter la consommation indigène, qui en est très-considérable, on exporte annuellement en pays étrangers 200,000 kilogrammes environ de ces Champignons ainsi desséchés.

Mais le procédé japonais est fort long, puisqu'on n'obtient les *Sii-Take* qu'à la troisième année, et fort coûteux, car on emploie des arbres d'une certaine valeur industrielle, qui sont ensuite totalement perdus. Grâce à l'obligeance de cette revue *(Revue mycologique)*, j'ai pu envoyer au Japon les renseignements les plus détaillés et les plus précis sur la culture de l'*Agaricus attenuatus*, d'après la méthode de Desvaux, méthode bien plus prompte et bien plus économique.

Comte de CASTILLON,
De la Société des études japonaises.

De ce qui précède on peut conclure :

1° Que, ainsi que nous l'avons démontré (1), l'art du jardinage, au Japon, est encore dans l'enfance, car certains procédés dont il vient d'être question sont au moins puérils, pour ne pas dire superstitieux — c'est presque du fétichisme. — En effet, et pour ne parler que du traitement des rondins, après les avoir lavés et replacés en l'air, « deux jours après on commence une nouvelle récolte. » Mais le mieux est qu'en « les frappant fortement par le *petit bout* on obtient de GROS Champignons, tandis qu'il n'en naîtrait pendant longtemps que des PETITS si ces coups étaient modérés ; »

2° Que, comme nous l'avons dit aussi plusieurs fois, le climat du Japon est très-humide, hygrométriquement du moins ; que les conditions de végétation sont très-différentes de tout ce qu'on connaît en France, car nulle part on ne verrait en si peu de temps naître — et même en très-grande quantité — des Champignons sur des pièces de bois qui ne touchent même pas le sol ;

3° Que le peuple japonais est loin de nager dans l'abondance, car, pour en être réduit à manger de la *Bardane*, de la *Bourse à pasteur*, des *Algues*, des *Fougères*, et surtout des *Prêles*, — dont on se sert parfois dans l'industrie pour polir des métaux, — il faut qu'il n'ait pas beaucoup d'autres choses à choisir, et l'on peut douter que ce soit par goût qu'il consomme ces mauvaises herbes, rejetées même pour la plupart par nos animaux domestiques. « Faute de grives, on mange des merles, » dit un proverbe.

(Rédaction.)

ARONIA DENSA

Il est certaines familles dans lesquelles les individus ont des caractères tellement analogues, qu'ils semblent tous frères, et qui, bien que très-nombreux, paraissent appartenir à un même genre. Telle est particulièrement la famille des Pomacées ; aussi est-elle une de celles sur lesquelles l'opinion des botanistes est le plus divisée. Est-ce à dire que tous les individus sont identiques au point qu'on ne peut les distinguer génériquement ? Non, il y a au contraire des caractères qui permettent de former des sections ou sortes de sous-genres qui, bien que se rattachant les uns aux autres par certains caractères communs, n'en constituent pas moins des groupes collectifs. Mais c'est alors une question d'appréciation dont la solution dépend du point de vue où l'on se place. Aussi est-ce là le point délicat, celui qui fait naître des discussions et sème la division parmi les savants.

Ici donc apparaissent deux ordres d'idées

(1) *Revue horticole*, 1878, pp. 214, 231, 271.

se forment « deux camps, » ceux qui *réunissent* et ceux qui *séparent*. Nous n'avons pas à intervenir dans ce débat, qui nous importe peu, du moins dans cette circonstance ; nous dirons même qu'il ne nous répugne pas d'admettre les deux systèmes, pourvu que chaque dissident justifie sa manière de voir en donnant, à l'appui de ses dires, des raisons d'une valeur réelle.

Parmi les hommes qui poussent à la division générique, il en est un, M. Decaisne, que nous devons citer, parce qu'il s'est occupé tout particulièrement des *Pomacées* (1), dans lesquelles, disons-le, il ne nous semble pas avoir apporté la lumière.

Dans ce travail, sur lequel nous reviendrons à propos de certains genres de son invention, M. Decaisne décrit ainsi l'*Aronia densiflora* :

« Tige dressée ; feuilles ovales ou elliptiques, ou lanceolées, ou elliptiques lanceolées, acuminées. Corymbe tomenteux en dessous ; fruits presque turbinés, noirs, pruineux. »

Une description si courte et si peu précise, dans un groupe si naturel et si étendu, pourrait être regardée comme une mauvaise plaisanterie, puisqu'elle peut s'appliquer à presque toutes les plantes du groupe. C'est à peu près comme si, voulant donner le signalement d'un homme, l'on disait : « taille

Fig. 31. — *Aronia densiflora*, 1/2 grandeur naturelle. — Fruits de grandeur naturelle.

au-dessus ou au-dessous de la moyenne ; bras longs ou courts, gros ou petits ; nez ordinaire, cheveux blancs ou noirs, etc. » Il est clair qu'un tel signalement serait très-commode, puisqu'il pourrait s'appliquer à tous les hommes, à peu près comme celui de M. Decaisne à presque toutes les plantes du groupe des Pomacées.

Si, comme l'on est en droit de le supposer, M. Decaisne voulait faire connaître la plante, il fallait qu'il fût plus clair et et surtout plus précis ; la position élevée du professeur de culture du Museum ne le dispensait pas d'être clair, au contraire.

La plante dont il s'agit pouvant être employée avec avantage dans les jardins paysagers, nous allons en faire une description qui puisse la faire connaître.

Arbuste buissonneux, de vigueur à peine moyenne, pouvant atteindre 1m 50 à 2 mètres de hauteur. Branches étalées, grêles. Bourgeons à écorce gris cendré par un tomentum abondant, plus tard à peu près noire. Feuilles épaisses, ovales-lancéolées, d'un gris incane en dessous par un tomentum feutré, glabres ou très-courtement villeuses en dessus, ce qui les rend très-douces au toucher, à bords finement et très-courtement dentés ; pétiole d'environ un centimètre, villeux. Fleurs nombreuses, réunies en corymbe ombelloïde, d'un blanc un peu mat ou jaunâtre. Fruits solitaires ou le plus souvent géminés sur un pédicule dressé, légèrement obovales, brusquement

(1) Famille des Pomacées. *Nouvelles archives du Muséum*, 1874, p. 139.

atténués tronqués au sommet, où se trouve un ombilic stellé à divisions calycinales sétacées et extrêmement réduites. Peau d'un noir foncé pruineux pulvérulent. Chair pulpeuse, rougeâtre, sucrée, douceâtre, à peine sapide. Noyau à endocarpe à peine cartilagineux. Loges en nombre variable; pepins à testa peu résistant, rappelant par la forme assez exactement ceux des Poiriers, mais sensiblement plus petits et plus effilés.

Comme genre, l'*Aronia densiflora*, Spach., *Cratœgus arbutifolia*, Desfont. (fig. 31), est mauvais, du moins considéré scientifiquement. A ce point de vue, il ne serait même pas une « bonne espèce, » puisqu'il ne se reproduit pas franchement par ses graines. Outre que dans les semis il y a beaucoup de formes diverses, il en est même qui ressemblent aux *Aria*, dans lesquels, du reste, les *Aronia* doivent rentrer. Pour l'avoir franc, il faut le greffer, et ici on a le choix : il reprend sur Épine, sur Cognassier, sur Aria, etc., en un mot sur presque tous les genres du groupe des Pomacées. E.-A. Carrière.

NYCTERINIA SELAGINOIDES

Notre but, en écrivant cette note, est de rappeler l'attention des amateurs et des horticulteurs sur une modeste plante excessivement florifère que l'on rencontre trop rarement dans les jardins et sur nos marchés aux fleurs : la *Nyctérinie sélaginoïde*. Cette petite Scrophularinée forme en effet de fortes touffes basses, très-étalées, d'une régularité parfaite, se couvrant au commencement de l'été d'une multitude de petits épis de jolies fleurettes étoilées, blanches, rose tendre ou lilas clair, répandant une agréable odeur. Cultivées en pleine terre, les *Nycterinia* seront avantageusement employées à la confection des bordures de corbeilles ou des plates-bandes; conservées en pots simplement posés sur le sol, et fréquemment retournés afin que les racines ne s'y enfoncent pas, on peut obtenir de fort jolies potées, très-ornementales. Mais pour faire acquérir aux *Nycterinia* leur maximum de beauté, il faut s'opposer constamment à l'étiolement des jeunes plantes, soit avant leur repiquage, soit pendant l'hivernage, et veiller à ce que, pendant cette dernière période, la pourriture ne les envahisse pas ; il suffira pour cela de ne mouiller qu'avec circonspection et d'enlever les abris ou paillassons dès qu'ils ne sont plus nécessaires. La meilleure époque de semis est en août-septembre. On se sert pour cela de terrines larges, emplies de bonne terre légère, placées à une exposition chaude ; mais l'on peut obtenir également de bons résultats en semant en pleine terre le long d'un mur au midi. Dans ces deux cas, dès que les jeunes *Nycterinia* sont assez fortes, on procède au repiquage. Bien que le repiquage en pépinière sous châssis froid soit de beaucoup plus expéditif que l'empotage, nous préférons ce dernier, fait dans des godets de 7-8 centimètres de diamètre; nous repiquons trois jeunes plantes par pot, que nous divisons en février-mars, pour les rempoter isolément dans ces mêmes godets. Cette dernière façon de procéder a sur la première l'avantage de donner plus de facilités pour éviter les causes d'étiolement. On peut aussi semer les *N. selaginoïdes* en mars-avril sur couche et repiquer, comme nous venons de le dire ; mais cette époque est bien moins favorable que la première, principalement pour ceux qui recherchent les plantes se garnissant bien et donnant en outre le plus de fleurs possible.

Les Nyctérinies réunissent ces deux conditions; c'est pour ce motif que nous en recommandons vivement la culture ; elles peuvent former d'admirables potées qui seraient certainement appréciées sur les marchés, si elles y étaient moins rares. Espérons qu'il en sera ainsi très-promptement, et qu'on ne laissera pas plus longtemps dans l'oubli une plante qui peut rendre de très-grands avantages à l'ornementation.

Puvilland.

GALEGA OFFICINALIS ROSEA

Cette magnifique et intéressante variété, qui a tous les caractères, y compris la vigueur et la rusticité, du Galéga officinal, qui vient à peu près partout et qui, très-robuste, ne redoute aucun excès, est, comme son nom l'indique, issue du Galéga officinal ou commun. C'est une très-bonne acquisition pour l'ornementation. Associée au type dont les fleurs sont lilacées et à la variété à fleurs complètement blanches, le Galéga à fleurs roses produira les plus charmants contrastes.

Dans les terrains argilo-siliceux (terre franche), frais, la floraison sera presque ininterrompue, surtout si l'on a soin de couper les tiges florales au fur et à mesure que les fleurs passent.

La multiplication se fait par division des pieds et aussi par graines; les premières doivent se faire quand les plantes entrent en végétation; quant aux semis, on les fait au printemps; on repique ensuite en pépinière, où on laisse les plantes jusqu'à ce qu'elles soient suffisamment fortes pour être mises en place, ce qu'on peut faire dès la fin de l'été.

On peut se procurer des graines du Galéga à fleurs roses chez MM. Vilmorin et Cie, 4, quai de la Mégisserie.

LEBAS.

PLANTATION DES ASPERGES

Il y a loin des méthodes anciennement pratiquées pour la plantation des Asperges comparées à celles usitées de nos jours; sous ce rapport, la différence est presque du tout au tout. En effet, autrefois on défonçait le terrain, puis, après l'avoir fumé, amendé, on faisait des fosses profondes dans le fond desquelles, et dans un sol très-ameubli, on plantait les griffes; aujourd'hui rien de tout cela : on laboure le sol comme s'il s'agissait de cultiver des Haricots ou tout autre légume, puis l'on fait des trous en lignes et aux distances arrêtées, et l'on plante les griffes; de plus, si la terre est trop « meuble, » l'on a soin, avant de poser la griffe, de la tasser *fortement* avec le pied, de manière à ce que cette griffe repose sur un sol très-dur et ne puisse s'y enfoncer que difficilement, et de l'obliger à s'étendre sur les côtés. De cette manière, les griffes restent soumises aux influences atmosphériques, surtout à celle de la chaleur dont elles ont besoin. Il faut aussi bien étaler les griffes, ce qui est facile en les mettant sur un petit monticule de terre que l'on fait avec la main. Les personnes qui tiennent à avoir des Asperges longues plantent à des distances un peu plus grandes, et alors, chaque année, avant le développement des turions, elles tirent de la terre autour des touffes et la rejettent sur celles-ci, de sorte que les Asperges, obligées de traverser cette épaisseur de terre, s'allongent davantage. Vers la fin de l'été, on rabat les buttes, et l'on « déchausse » même les souches, afin qu'elles reçoivent davantage les influences des agents extérieurs. Voilà sommairement, bien que rationnellement, les principes essentiels qu'il faut mettre en pratique pour exécuter une bonne plantation d'Asperges. Voyons maintenant à quelle époque il convient de la faire.

Comme toutes les espèces à racines charnues, succulentes, il faut, quand on plante les Asperges : 1° éviter de couper les racines; 2° et surtout ne planter que quand les souches entrent en végétation, qu'elles vont commencer à produire des turions. C'est donc seulement à partir de mars, quand le sol est déjà échauffé, qu'il faudrait effectuer la plantation. Mais comme, d'une autre part aussi, il y a grand avantage à obtenir des turions forts et vigoureux, il faut opérer de manière à arriver à ce résultat le plus vite possible. Pour cela, que faut-il faire? Empêcher le développement de petits bourgeons ou sous-yeux, et favoriser au contraire le bourgeon principal au détriment de ces derniers, ce à quoi l'on arrive en faisant « souffrir » les griffes.

Un moyen d'arriver à ce résultat, c'est d'arracher les griffes avant qu'elles poussent et de les placer dans un lieu sec, en les étendant assez minces pour ne pas concen-

trer l'humidité et éviter la fermentation ou la pourriture. On peut aussi les laisser sur le sol à l'air, en les recouvrant d'un peu de paille, sorte de chemise analogue à celle que l'on met sur les couches à Champignons, et qui s'oppose à la trop grande action du soleil. Il va sans dire qu'il faut éviter l'humidité, ce que l'on obtient, soit avec des paillassons, soit avec toute autre chose. Si, malgré ces précautions, les griffes voulaient pousser, on pourrait les mettre tout à fait à l'air et même les changer de place; mais si au contraire elles séchaient de manière à en être trop altérées, on les bassinerait légèrement, afin de maintenir leurs tissus suffisamment gorgés.

En procédant ainsi, il est facile d'arriver au mois de mai et même de juin avec des griffes en très-bon état pour être plantées. Alors on opère ainsi que nous l'avons dit plus haut: on plante, et de suite l'on arrose un peu, et même, si cela était nécessaire, il serait bon d'arroser une ou deux fois pendant la première période de végétation. Mais, dira-t-on peut-être, quand on opère en plaine, sur de grandes surfaces, il n'est guère possible d'arroser. Si, la chose est toujours possible, car, en somme, il faut relativement peu d'eau ; et puis il ne faut pas oublier qu'il s'agit d'une culture un peu exceptionnelle, qui doit être lucrative, et que pour cela certaines économies qu'on pourrait faire n'en auraient que le nom ; on doit donc agir conformément à ce dicton, aussi sage que bon : « Qui veut la fin doit employer les moyens. »

Si l'on a agi comme nous venons de le dire, les résultats toujours très-bons, seront ceux-ci : *tous* les pieds pousseront, et au lieu de quelques petites pousses grêles, chaque griffe donnera un, deux et même parfois trois gros bourgeons robustes, ce qui dénote un pied vigoureux et bien constitué, qui à l'avenir donne de très-beaux produits, ce qui est le but de tout planteur. Au contraire, quand on plante de trop bonne heure, les griffes étant en repos complet, les blessures qui résultent de l'arrachage ne se cicatrisent pas, et comme d'une autre part la terre est froide et humide, les plantes « boudent, » les yeux s'affaiblissent ou s'éteignent même complètement ; de là des vides qu'il faut combler et des souches mal constituées qui, pendant plus ou moins longtemps, ne produisent que de petits turions, ce qui est le contraire de ce que l'on recherche.

GUILLON.

SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE DE FRANCE

A la séance de la Société centrale d'horticulture de France du 13 mars 1879, présidée par M. Joly, vice-président, M. Millet fils, horticulteur-primeuriste à Bourg-la-Reine (Seine), présentait 8 variétés de Violette appartenant aux deux types *odorata* et Violettes dites *de Parme*. Ces dernières, à fleurs pleines, comprenaient deux variétés: Violette de Parme *ordinaire* et Violette de Parme à *fleurs bleues*. Celles qui appartenaient au type *odorata* étaient le *Czar ordinaire*, le *Czar à fleurs blanches*, le *Czar à pétales ronds* ou *Reine Victoria;* une variété à grandes fleurs doubles, roses, chiffonnées ; enfin deux variétés remarquables, inédites (semis de l'exposant), appelées, l'une *Violette brune de Bourg-la-Reine*, sorte de Czar à fleurs grandes presque noires ; l'autre *Souvenir de Millet père,* à très-grandes fleurs sorte inédite et sur laquelle nous reviendrons prochainement.

Toutes ces Violettes sont méritantes, très-odorantes, à queue très-longue, ce qui est un grand avantage pour la confection des bouquets.

Sous le nom de *Bilbergia Liervallei*, M. Jolibois avait apporté une magnifique Broméliacée, très-vigoureuse, à feuilles canaliculées, grandes et larges, un peu rougeâtres en dessous, portant au centre une hampe forte, feuillue, terminée par une inflorescence compacte, dressée, relativement étroite, d'un rouge très-foncé dans toutes ses parties, excepté les fleurs, qui sont petites, peu saillantes, bleues, passant très-vite, comme la plupart de celles des Broméliacées. Le nom de *Bilbergia* est mal appliqué, ainsi que le reconnaissait, du reste, le présentateur, qui inclinait plutôt pour un *Aplophytum*. Vue de loin, et à en juger par son faciès, cette espèce nous paraissait devoir rentrer dans le genre *Chevalliera*, peut-être à côté du *C. Veitchi*.

Comme légumes, rien de particulier à citer, sinon deux pieds de Choux de Bruxelles présentés par M. Fouillot, maraîcher, et appartenant à une race naine, compacte, très-franche, produisant en quantité de petites pommes très-rapprochées, qui denotent une sorte favorable pour la culture. Quelques Pommes de terre *Royale Kidney* étaient aussi présentées, et à cette occasion une discussion s'est élevée au sujet de la Pomme de terre *Marjolin*, de laquelle il résulte que, suivant les années et peut-être aussi les terrains, cette variété peut, sans dégénérer, et contrairement à ce qu'on avait cru, fleurir abondamment.

Parmi les diverses questions traitées dans cette séance, il en est une qui peut être regardée comme capitale par l'importance du sujet : c'est celle qui a trait à la maladie du *meunier* ou « blanc, » sorte de cryptogame qui attaque particulièrement les Laitues, et pour la destruction de laquelle les maraîchers ont voté une prime de 10,000 fr. (1). Un chimiste, M. Bergeret, est, paraît-il, parvenu à maîtriser cette maladie au moyen d'une petite quantité d'acide azotique ajoutée à l'eau des arrosements. Cet acide étant assez énergique, il faut n'en mettre que très-peu afin de ne pas brûler les tissus, et c'est à l'aide du papier de tournesol que M. Bergeret arrive à déterminer la quantité qu'il convient d'en ajouter à l'eau pour amener celle-ci au point convenable pour qu'elle agisse sans brûler les plantes. Ce procédé, qui demande des précautions qu'un travailleur n'est pas toujours apte à prendre, a été modifiée avantageusement par un praticien, M. Curé, qui a reconnu qu'un centilitre d'acide azotique par dix litres d'eau était la quantité maximum convenable pour produire l'effet désiré. Comme le dernier mot n'est pas dit sur ce sujet, nous y reviendrons avec plus de détails, quand des expériences plus nombreuses auront été faites.

Dans cette même séance, M. le docteur Baillon a fait la proposition de mettre à la disposition de la Société une médaille d'or, pour être attribuée à la personne qui, pendant l'année, aura introduit une plante exotique dont le mérite est bien constaté, ou qui aura fait ressortir ce mérite en vulgarisant la culture de la plante de façon à la faire entrer dans le commerce. C'est là une très-bonne idée dont l'application ne peut avoir que de bons résultats, et dont on doit féliciter M. le docteur Baillon, tout en souhaitant qu'il trouve des imitateurs.

En principe, une exposition horticole a été décidée pour cette année. Des démarches faites auprès des autorités supérieures font espérer que, comme les années précédentes, elle aura lieu au palais de l'Industrie, en même temps que l'exposition des beaux-arts. Nous venons d'apprendre qu'elle se tiendra les 7, 8, 9 et 10 juin 1879.

LEBAS.

(1) Voir *Revue horticole*, 1879, p. 5.

CEDRUS DEODARA ERECTA

Comme les autres espèces du genre, le *Cedrus Deodara* a produit une grande quantité de variétés qui, en divergeant, s'éloignent plus ou moins du type ; il en est même qui s'en écartent tellement qu'elles se rapprochent des autres espèces ou du moins de leurs variétés, de sorte que, dans un avenir qui n'est probablement pas très-éloigné, l'horticulture aura confondu les trois types : *Deodara*, *Libani* et *Atlantica*. Déjà, du reste, ces deux derniers se rapprochent tellement qu'on ne peut parfois les distinguer. Pendant longtemps, le *C. Atlantica* se distinguait du *C. Libani* par ses cônes plus petits, par son port plus élancé, ses branches étalées plus petites et plus courtes, enfin par son feuillage plus argenté. Aujourd'hui toutes ces différences n'existent plus guère, car elles se confondent avec des variétés ou formes du *C. Libani*, de sorte que, dans beaucoup de cas, il est impossible de décider à laquelle des deux espèces doit se rapporter telle ou telle forme qu'on examine. Mais il y a plus, et dans certaines circonstances l'embarras est augmenté par des variétés de *Cedrus Deodara* qui présentent des caractères à peu près semblables à beaucoup de celles qui proviennent des *Cedrus Libani* et *Atlantica*.

De ce qui précède s'ensuit-il que les *Cedrus Atlantica*, *Deodara* et *Libani* doivent être regardés comme ne constituant qu'une espèce, ainsi que l'a dit un des botanistes les plus éminents de notre époque, M. Hooker? Tel n'est pas notre avis.

Considérées d'une manière générale il y a entre ces trois formes des différences infiniment plus grandes que la plupart de celles qui existent entre une foule d'autres. Que ces espèces très-différentes à leur point de départ se rapprochent et se confondent même dans leur descendance, il n'y a là rien que de naturel et de conforme à ce que nous montrent, soit les genres, soit les espèces. A leurs limites extrêmes, toujours ces choses se confondent ou ne diffèrent que par des caractères secondaires très-minimes.

Le *Cedrus Deodara erecta* est un de ces intermédiaires ; il n'a pour ainsi dire rien de ce dernier et se rattache au *C. Atlantica* par le faciès de la plante, dont il ne s'en distingue guère que par ses feuilles, qui sont un peu plus fortes. Sa description peut se résumer dans ces quelques mots : Tige robuste, droite, jamais penchée. Branches assez distantes, étalées, relativement courtes. Feuilles robustes, celles des ramilles réunies en forts faisceaux compacts, d'un gris argenté, parfois très-glauques, courtement aiguës.

Isolé dans un gazon, le *C. Deodara erecta* pousse très-régulièrement et constitue alors une pyramide conique, légère, qui produit un très-bel effet. Il est non seulement robuste, mais rustique, et ne souffre pas du froid, comme cela a lieu pour le type. L'enfant est plus rustique que sa mère. C''est donc une plante à vulgariser.

On la trouve chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine).

E.-A. Carrière.

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PEU CONNUES

Grenadier de Legrelle (Punica Legrelli). Bien que cette espèce soit l'une des plus jolies, la plus vigoureuse et la plus rustique du genre, on ne la trouve décrite nulle part, et aucun ouvrage scientifique, que nous sachions du moins, n'en fait mention. Pourtant elle n'est pas ce qu'on peut appeler « nouvelle, » puisque son introduction en Europe date d'environ vingt ans. C'est vers 1858, croyons-nous, que la maison Mackoy, de Liége, l'introduisit de l'Illinois, d'où cette plante est, dit-on, originaire. En attendant que nous en donnions une figure et une description nous n'hésitons pas à recommander cette espèce comme très-propre à l'ornementation, non seulement par ses fleurs qui, fortes, pleines et bien panachées, sont de toute beauté, mais par l'abondance et la belle couleur vert foncé de son feuillage. Ce Grenadier est aussi très-rustique et supporte même sans abri les hivers du climat de Paris, avantage que n'ont pas les variétés communes, qui souffrent plus ou moins du froid, surtout dans les hivers rigoureux. On peut se procurer le Grenadier de Legrelle chez MM. Jamain, horticulteur, 217, rue de la Glacière, et Roy, pépiniériste, avenue d'Italie, 156.

Cunonia Capensis.— Quoique ancienne, cette espèce est toujours rare dans les cultures, ce qui ne s'explique guère, car il en est peu de plus méritantes. La plante se fait très-bien seule, et, sans le secours de la taille, elle forme une masse compacte, qui rappelle une sorte de cylindre tronqué. Ses feuilles persistantes, grandes et composées, ont le pétiole et les nervures rouges, couleur que présentent l'écorce de toutes les jeunes parties. Ses fleurs très-abondantes, disposées en sortes de pompons compacts, de 12-15 centimètres de long sur environ 5 de diamètre, paraissent dans le courant de l'été et se succèdent pendant très-longtemps. Cultivé en caisse comme les Orangers, ce dont il s'accommode très-bien, le *Cunonia Capensis* forme un très-bel ornement et peut être employé à la décoration des cours ou des avenues, près des châteaux ou dispersé dans les allées, comme on le fait des Orangers. Il est relativement très-rustique et ne souffre nullement du froid, pourvu que la température ne descende pas beaucoup au-dessous de zéro. Une orangerie lui suffit largement. Il est donc hors de doute qu'il supporterait la pleine terre, non seulement dans le midi, mais dans le sud-est et sud-ouest de la France, et qu'il y formerait un arbrisseau d'un mérite tout à fait supérieur. Le seul reproche qu'on pourrait faire à cette espèce, c'est qu'elle est difficile à multiplier. A défaut de graines, qu'elle ne donne du reste jamais dans les cultures, on la multiplie par boutures qui sont très-longues à s'enraciner. On trouve le *Cunonia Capensis* chez M. Rougier-Chauvière, horticulteur, 152, rue de la Roquette.

Orleans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

Un nouveau marché aux fleurs à Paris. — Nécrologie : M. J.-M.-Isidore Leroy ; M. Benjamin Guénot. — Les insecticides ; essais pratiqués par M. Locquin sur les Tomates, le Ricin, les Pommes de terre, la Vigne ; l'insecticide Fichet : communication de M. Locquin. — Exposition de la Société royale de Flore de Bruxelles. — Bibliographie : *L'Art des jardins,* par Ed. André. — Une nouvelle variété des *Œillets tiges de fer.* — Exposition internationale d'horticulture à Lille. — Les poêles d'eau dans les serres chaudes : système de M. du Buysson. — Plantes décrites dans le numéro de l'*Illustration horticole.* — Une nouvelle variété de *Tydœa* obtenue par la fécondation artificielle. — Le *Ye-Goma* comme plante oléagineuse ; extraction de l'huile ; analyse du tourteau de *Ye-Goma.* — Les succursales du Jardin d'acclimatation du bois de Boulogne ; le Jardin d'essai de Cannes. — Emploi de l'insecticide Fichet contre la maladie des Cinéraires. — Une plante nouvelle propre à la mosaïculture : l'*Alternanthera atropurpurea.* — La *Flore des serres et jardins de l'Europe.* — Le phylloxera dans la Savoie.

Paris compte un « marché aux fleurs » de plus ; il prend le nom de *Marché aux fleurs de la mairie des Batignolles* et est établi en face de l'édifice municipal. Le marché, en tant que commerce, se tiendra le mercredi et le samedi de chaque semaine ; les jours de certaines fêtes particulières, il se tiendra également ouvert, ainsi du reste que cela a lieu sur tous les autres marchés de Paris. Le premier jour de vente a eu lieu le 2 avril dernier.

— L'horticulture française vient de faire deux nouvelles pertes : M. J.-M.-Isidore Leroy est décédé à Passy le 2 avril 1879, où depuis de nombreuses années il s'occupait, dans la propriété de M. Guibert, de la partie potagère, tandis que son fils, M. Isidore Leroy, notre sympathique collègue, était particulièrement chargé des serres. Il était âgé de quatre-vingt-un ans.

M. A. Benjamin Guénot, secrétaire de la Société d'horticulture de France, dont il était membre perpétuel, vient de mourir à Menton (Alpes-Maritimes), le 1er avril 1879, dans sa quarante-neuvième année.

— Au moment où tant d'insectes frappent si cruellement les végétaux, nous appelons tout particulièrement l'attention sur la lettre suivante, qui indique un moyen de s'en débarrasser, du moins en partie. Voici cette lettre :

Izeure, le 18 mars 1879.

Monsieur,

Vous avez inséré, dans la *Revue horticole,* divers articles sur les maladies qui envahissent les plantes, et surtout celle qui, en 1878, a atteint si généralement les Tomates.

A cet égard, vous recommandez avec juste raison les mesures curatives *préventives.* Je dis avec raison, car il est de fait que ces mesures sont presque toujours employées trop tard et lorsque le mal est trop avancé, et que les dégâts sont presque irréparables. Vous conseillez aussi le soufrage ; mais ici, et pour mon compte, je déclare que, à l'exception de l'oïdium de la Vigne, j'ai trouvé si souvent le soufre inefficace contre les autres maladies, qu'il me paraît indispensable d'employer d'autres remèdes plus actifs. Ainsi j'ai lieu de croire que l'insecticide Fichet aurait une action bien plus énergique et plus générale. Je fonde mon opinion sur les quelques faits suivants : à la fin du printemps de 1877, j'avais un pied de Vigne dont le revers de toutes les feuilles était recouvert d'une épaisse couche de blanc ; je le mouillai convenablement avec cet insecticide dissous dans vingt-cinq parties d'eau environ. A la suite de cette opération, le parasite a pris une teinte jaunâtre : il *était détruit,* car les feuilles des nouvelles pousses n'en ont présenté aucune trace, et il en a été de même au printemps de 1878.

Au milieu de cet été, j'ai vu sur les deux ou trois feuilles les plus basses d'un vigoureux pied de Ricin des marbrures ou taches d'un blanc verdâtre. Or je savais par expérience qu'il ne fallait que deux ou trois jours pour voir toutes ces feuilles se crisper, puis se dessécher et se détacher de la tige. Je me hâtai donc de les mouiller avec l'insecticide Fichet, et voici le résultat obtenu : les parties atteintes se sont desséchées promptement ; mais celles qui ne l'étaient pas sont restées vertes. Le parasite avait bien évidemment été détruit ; mais le mal causé par l'insecte ne l'était pas. La perturbation fut même plus considérable que celle que l'on aurait pu préjuger, car bien qu'elles n'aient pas subi de nouvelles altérations, ces feuilles se détachèrent de la tige au bout d'environ trois semaines. C'est, du reste, ce qui a lieu quand il s'agit de l'oïdium de la Vigne, et dans ce cas on voit apparaître des faits analogues : ainsi, pour peu qu'un Raisin ait été recouvert d'une poussière gris de plomb, il est à peu près perdu. Vous avez beau sou-

frer, détruire l'oïdium ; il a déjà altéré l'épiderme de la grume, altérations caractérisées par de légères taches brunâtres qui, bien qu'elles ne s'opposent pas au développement du grain de Raisin, se montrent plus tard, au moment de la maturité, où alors elles se dessèchent, se fondent et déterminent la pourriture du grain. Aussi, pour éviter de si fâcheuses conséquences, ne faudra-t-il pas négliger d'employer les mesures curatives préventives.

Dans le mois de juillet, je mouillai avec l'insecticide une planche de Pommes de terre dont les feuilles étaient fortement atteintes par la maladie. Je n'obtins pour résultat qu'un arrêt d'environ quinze jours dans la marche de la maladie ; au bout de ce temps, celle-ci reprit sa marche ascendante, et toutes les fanes furent bientôt desséchées. L'insuccès est dû d'abord à ce que je m'y étais pris *beaucoup trop tard*, ensuite à l'impossibilité de mouiller complètement toutes les feuilles d'une plante dont les branches traînent sur la terre, et qui s'enchevêtrent l'une dans l'autre. J'ai échoué aussi sur une planche de Pois qui avait pris le blanc sur la fin de juillet : le résultat fut à peu près nul.

J'ai, au contraire, obtenu un résultat assez satisfaisant contre cette terrible maladie que vous appelez l'antrachnose de la Vigne. Voici comment elle se manifeste : les feuilles deviennent noires; le bois et les Raisins se recouvrent fortement de taches de la même couleur noire, et si l'on n'y porte bientôt remède, la vie de la plante est compromise. J'avais notamment un jeune pied de Chasselas qui avait été planté tardivement et dans de mauvaises conditions; aussi n'avait-il que de faibles pousses longues à peine de 20 centimètres. Après une absence un peu prolongée, je trouvai ces pousses et les feuilles complètement noires; je les mouillai fortement avec l'insecticide Fichet, et je mis autour du pied du fumier, pour lui rendre un peu de vigueur. A la fin de l'été, j'eus deux nouvelles pousses, faibles encore, mais indemnes de la maladie ; je les mouillai par mesure de prudence, et l'automne se passa sans que la maladie ait reparu. J'espère qu'il en sera de même au printemps prochain.

Dans l'emploi de l'insecticide, tant pour la destruction de ces Champignons parasites que pour la destruction des insectes, je recommanderai spécialement les injecteurs de M. Fichet, et spécialement sa seringue de jardin, le seul dont j'aie fait usage jusqu'à présent. C'est un instrument des plus perfectionnés, qui lance à environ 2 mètres une pluie extrêmement fine, pouvant mouiller un grand espace avec la plus petite quantité de liquide possible. En quelques minutes, et avec 2 ou 3 litres de liquide, on peut débarrasser une pyramide de Pommiers de tous les pucerons lanigères dont elle est couverte.

Comme insecticide, je recommande particulièrement aussi une dissolution de savon noir. Cette préparation, à raison de 10 grammes de savon par litre d'eau, constitue un liquide qui tue à l'instant tous les insectes qui en ont été suffisamment mouillés, cela par le fait de sa propriété de boucher les pores par lesquels respirent les insectes, qui alors meurent par asphyxie. La courtilière elle-même ne peut échapper à cette action. Versez dans son trou de refuge environ un demi-verre de cette eau de savon, et vous la verrez bientôt apparaître, s'agiter et périr étouffée. Cet insecticide, quoique moins énergique que celui de M. Fichet, a l'avantage d'être toujours sous la main et d'un bon marché exceptionnel.

Veuillez, etc. LOCQUIN,

A Izeure, par Aiserey.

Bien que cette lettre soit très-affirmative à peu près sur tous les points, nous croyons cependant, dans l'intérêt de nos lecteurs, devoir ajouter que, outre les propriétés insecticides, la préparation de M. Fichet a aussi, au plus haut degré, celle de donner de la vigueur aux végétaux, ce que nous a montré l'usage que nous en faisons depuis de nombreuses années; aussi n'hésitons-nous pas à en recommander l'emploi. Donnée en temps opportun, nous avons la conviction qu'elle pourrait détruire à peu près tous les insectes, cela sans nuire aux plantes, contrairement à beaucoup d'autres substances recommandées comme insecticides.

— Les 20, 21 et 22 avril 1879, la Société royale de Flore de Bruxelles fera sa 102e exposition d'horticulture et des produits horticoles ou industriels qui s'y rattachent. Elle comprend 120 coucours dont 3 sont exclusivement affectés à l'industrie horticole.

Tous les amateurs, horticulteurs, industriels français et étrangers sont invités à prendre part à cette exposition.

Les exposants dont la demande a été agréée devront envoyer les listes exactes et détaillées des objets qu'ils se proposent d'exposer à M. le secrétaire de la Société, à Bruxelles.

Le jury se réunira le 19 avril, à onze heures du matin.

— Une grande et importante lacune vient d'être comblée dans la partie essentielle, on pourrait même dire fondamentale de l'horticulture : dans celle qui constitue la création des jardins. En effet, à part

quelques ouvrages, rares du reste et très-incomplets, il n'existait dans cette partie du jardinage aucun ouvrage vraiment pratique, de sorte que, sans être laissée au hasard, elle n'était guère accessible qu'à quelques personnes qui s'y consacraient tout particulièrement. Il n'en sera plus ainsi à l'avenir, et grâce au travail (1) que vient de publier M. Ed. André, architecte paysagiste, toute personne quelque peu initiée pourra, à l'aide du livre dont nous parlons, et sur lequel nous reviendrons, non seulement dresser un plan de jardin ou de parc, mais même en diriger l'exécution.

— Dans un article que nous avons publié récemment (2) sur les Œillets dits « *tiges de fer*, » nous avons dit que, contrairement à ce qu'on avait craint, cette race n'était pas entièrement perdue, et qu'un de nos collègues était possesseur d'une des belles variétés de ce type. Aujourd'hui nous pouvons plus : d'après le journal *Lyon horticole*, M. Blanchot aurait trouvé une nouvelle forme de cette race si curieuse ; elle n'est pas encore au commerce. Comment a-t-elle été obtenue? De quelle espèce ou variété sort-elle ? C'est ce que nous saurons sans doute bientôt et que nous ne manquerons pas de faire savoir à nos lecteurs.

— A l'occasion de l'inauguration du Palais-Rameau, la ville de Lille fera, du 22 juin au 2 juillet 1879, une Exposition internationale d'horticulture, ainsi que des objets d'art et d'industrie horticoles. D'après le programme, cette Exposition devra être brillante. Pour en donner une idée, il nous suffira de dire qu'elle comprendra 142 concours et que chacun comportera deux, parfois même trois récompenses, qui consisteront en médailles d'or, de vermeil et d'argent de différents modules, et, en outre, d'objets d'art.

Les personnes qui se proposent d'exposer devront en faire la demande au secrétaire de la commission d'organisation *avant* le 15 juin au plus tard, et adresser leurs produits au Palais-Rameau, à partir du mercredi 18 juin jusqu'au vendredi 20, à midi, dernier délai.

(1) *L'art des Jardins*, vol. gr. in-4, G. Masson, éditeur, boulevard Saint-Germain, à Paris.

(2) Voir *Revue horticole*, 1879, p. 77.

Le jury se réunira au local de l'Exposition le samedi 21 juin, à onze heures du matin.

— Dans les quatre dernières livraisons de la *Belgique horticole* de l'année 1878, qui viennent de paraître, M. Morren figure en couleur et décrit les plantes dont voici l'énumération : *Tillandsia streptophylla*, Ed. Morr.; *Lœlia pumila mirabilis*, Ed. Morr.; *Vriesia viminalis.*, Ed. Morr.

Dans ce même numéro se trouve aussi décrit et figuré un mode de chauffage dit « les poêles d'eau dans les serres chaudes. » Inventé par M. le comte du Buysson, qui en a parlé dans son ouvrage sur les Orchidées, la particularité de ce système consiste surtout dans des réservoirs pleins d'eau placés çà et là sur les tuyaux qui les traversent et qui par ce fait deviennent de véritables engins à emmagasiner la chaleur. « Ce sont des bassins montés en briques et ciment que l'on fait traverser vers le bas par des tuyaux de circulation. Peu à peu l'eau de ces bassins s'équilibre en température avec celle de l'appareil, et s'ils sont nombreux et considérables, on a rarement besoin de plus d'une chaude en vingt-quatre heures... »

Cette innovation, selon nous, n'aura pas seulement pour effet de produire de la chaleur, mais de modifier très-avantageusement l'air de la serre et de le rendre favorable à la végétation des plantes, mais sera défavorable aux insectes qui, à peu près tous, redoutent l'humidité, et nous ne serions pas surpris que de simples poêles pour chauffer à la fumée, et auxquels on reproche de sécher trop l'air, devinssent très-favorables aux cultures par ce seul fait de l'addition de ces réservoirs. C'est à essayer.

— L'*Illustration horticole*, dans son dernier fascicule (7e et 8e livraisons 1878), décrit et figure les plantes dont voici les noms : *Phœnix rupicola*, Anderson ; *Caladium*, M. J. Linden, *Contarea Scherffiana*, Ed. André ; *Tillandsia dianthoïdea*, Rossi ; *Dendrochilon filiforme*, Lindley, et une planche de nouveaux *Gloxinias hybrides*.

— Cette magicienne qu'on nomme fécondation artificielle vient encore de « faire des siennes » en dotant l'horticulture d'une nouvelle forme de *Tydæa* remarquable par

*

son coloris uniforme et par sa disposition à fleurir à peu près sans interruption, deux caractères qui jusqu'ici, n'existaient pas dans ce genre. Il a pour père le *Tydæa Hilli*, introduit du Brésil il y a une trentaine d'années au moins, et pour mère le *T. Sape*, obtenu par M. Van Houtte, et dont les fleurs larges et très-grandes, d'un jaune chamois, sont marbrées et rayées de rouge vermillon clair.

Les fleurs de l'enfant que l'obtenteur, M. Duval, horticulteur, rue Du Plessis, 8, à Versailles, a nommé *Vésuve*, sont beaucoup plus petites que celles de sa mère, mais ont le coloris rouge vermillon foncé à peu près dans toute l'étendue de leur corolle qui, très-velue, rappelle un peu par sa couleur le *Gesneria elongata*, mais pas par la forme, bien entendu. Cette plante, vigoureuse et très-floribonde, va probablement former une sorte de sous-genre et ajouter encore au mérite ornemental déjà si grand que présente ce groupe si remarquable des Gesnériacées.

— Nos lecteurs savent aujourd'hui que le *Ye-Goma*, dont la *Revue horticole* a plusieurs fois parlé, appartient au genre *Perilla*, de la famille des Labiées. Bien que cette plante n'ait rien d'impropre à l'ornementation, ce n'est pas à ce point de vue que nous la recommandons : sa place est dans les cultures industrielles, où elle figurera avec avantage, croyons-nous, parmi les plantes oléagineuses. Sous ce rapport, en effet, ses graines sont très-riches, outre qu'elles paraissent jouir de propriétés toutes particulières qui en augmentent la valeur, par exemple d'être imperméabilisantes, par conséquent conservatrices (1), mais peut-être aussi toxiques (2). Toutefois, cette dernière assertion ne paraît pas nettement démontrée. Quant à la richesse des graines en huile, elle est hors de doute, tant par les expériences dont parle M. de Lunaret (*Rev. hort.* 1879, p. 89) que par celles faites à Paris par M. Cloetz, qui en a donné le résumé suivant :

« Les graines de *Perilla* contiennent 34,5 pour 100 d'une huile analogue à l'huile de lin. C'est une huile incolore, fluide, qui pourrait parfaitement être employée dans la peinture.

« Par la pression *directe* et sans traitement par le sulfure de carbone, on extrairait environ 30 pour 100 d'huile.

« Le tourteau, très-riche en azote, aurait une assez grande valeur; il contient :

Azote	7,	p. %.
Cendres	7,25	
Acide phosphorique	2,90	
Potasse	0,70	

« En résumé : 100 kilog. de graines de Perilla donneraient :

30 kilog. huile à environ 75 fr. les 100 kilog., soit une valeur de	22f 50
70 kilog. de tourteaux à environ 20 fr. les 100 kilog., soit	14
Total	36f 50 »

Pour compléter, faisons observer que les analyses dont nous parlons, faites sur de très-petites quantités de graines, n'ont peut-être pas une précision telle qu'elles indiquent rigoureusement le contenu de ces graines qui, toutefois, comme richesse, est hors de contestation, ce qui semble aussi mettre hors de doute que le *Perilla* ou *Ye-Goma* devra entrer dans les cultures comme plante oléagineuse.

— Voulant donner au Jardin d'acclimatation du bois de Boulogne le plus d'importance possible, l'administration de ce remarquable établissement a créé des succursales dans diverses parties de la France, notamment à Marseille, à Hyères, à Cannes, etc., qui déja sont pour la plupart en voie de production. Ce ne sont pas seulement les animaux qui sont l'objet d'une attention toute particulière ; des végétaux sont également réunis et soumis à des expériences diverses, en vue d'en apprécier les qualités, soit comme plantes économiques ou industrielles, soit comme plantes ornementales. Ainsi le Jardin dit d'essai de Cannes, bien qu'il ne date que de deux années, compte déjà 260 genres de plantes se répartissant entre un grand nombre de familles. Notons que presque tous appartiennent à des espèces très-intéressantes, qu'on ne voit même qu'assez rarement dans les cultures. Ainsi, dans les plantes grimpantes ou sarmenteuses, le genre *Bougainvillea* compte 12 espèces ou variétés ; le genre Agave, 100 ; les Bambous, 20; les *Eucalyptus*, 50 ; les *Encephalartos*, 5 ; les *Zamias*, 10; les Palmiers sont au nombre de plus de 120 espèces.

(1) V. *Revue horticole*, 1879, pp. 26, 27.
(2) *Ibid.*, 1879, p. 89.

C'est donc, ainsi qu'on peut le voir, une école exotique très-intéressante, qui très-probablement, au point de vue du boisement des localités arides du midi de la France et même de l'Algérie, permettra d'apprécier des espèces propres au reboisement de ces parties, en général dépourvues de végétaux ligneux, et qui alors, outre les ressources pécuniaires qu'elles pourraient procurer, modifieraient le climat et le rendraient plus salubre et propre à des cultures aujourd'hui à peu près impossibles par suite de l'aridité de l'air.

— Grâce à l'emploi de l'insecticide Fichet, la maladie des Cinéraires, dont nous avons parlé récemment (1), a pu être enrayée. Voici comment l'on a opéré :

Dans un baquet rempli d'eau dans laquelle on avait fait dissoudre de l'insectide dans la proportion de 1/30, soit une partie d'insecticide pour 30 d'eau, on immergeait les plantes, moins les pots, puis on les retirait après les avoir agitées un peu. Une seule immersion a suffi. Ajoutons qu'on n'a rien à craindre, même pour les fleurs : beaucoup de celles-ci, complètement épanouies, n'en ont nullement souffert.

— Dans le numéro du 1er février 1879 de la *Revue de l'horticulture belge*, M. Ed. Pynaert décrit et figure en couleur une plante nouvelle propre à la mosaïculture : c'est l'*Alternanthera atropurpurea*. Son port compact et sa végétation naine, sous ces rapports, rappellent assez ses congénères, les *Alternanthera amœna* et *paronychioïdes*. « Ce qui surtout distingue cette plante, dit M. Pynaert, et qui lui donne en réalité toute sa valeur, c'est son coloris, qui jusqu'ici n'existait pas : celui-ci est d'un pourpre noir foncé, mat, complètement différent des *Iresine Werschaffelti* et *Wallisi*, du *Coleus nero* et d'autres à feuillage très-foncé. »

— Le fascicule terminant le 22e volume de la *Flore des serres et des jardins de l'Europe* vient de paraître. Il contient, outre les articles divers des Miscellanées, les descriptions et figures des plantes dont voici les noms : *Nepenthes albo marginata*, *N. Raflesiana* et *N. sanguinea* (planche double) ; quatre espèces diverses de *Cyclamen* et 3 variétés de *Cyclamen* de Perse ; *Masdevallia peristeria*, Rcbh. fils ; Cinéraires hybrides à fleurs pleines (planche double) ; *Fremontia Californica*, Torr. ; *Amaranthus atropurpureus* (planche double) ; *Cyrtopodium punctatum*, Lindl. ; Azalées de l'Inde, *Souvenir de Louis Van Houtte* (planche double) ; *Allium oreophyllum*, C. A. Mayer ; Camellia, *Roi des Belges* (planche double) ; *Blumenbachia chiquitensis*, J. D. Hook. ; *Garcina mangostana*, L. ; Rhododendron *Comte de Kerchove de Denterghem* (planche double) ; *Ptyrosperma acerinum*, Sieb. et Zucc. ; *Maranta Massangeana*, Ed. Morr. ; *Prolific Muscat*, magnifique Raisin obtenu à Frogmore, Angleterre (planche double) ; *Chamœrops Fortunei*, Hook. ; enfin un *Araucaria imbricata* dont le port et le faciès rappellent, peut-être un peu trop, l'*Araucaria excelsa*.

— Le phylloxera a fait en France une étape de plus : sa présence vient d'être constatée sur quatre points du département de la Savoie. Conformément à l'article 4 de la loi du 15 juillet 1878, le traitement de ces parties sera fait aux frais de l'État.

Quand on dit que la présence du phylloxera vient d'être constatée, cela ne signifie pas qu'il vient d'arriver sur le point signalé, puisqu'il est bien reconnu aujourd'hui que ce n'est guère qu'au bout de trois ou quatre ans que le mal est appréciable.

E.-A. Carrière.

LETTRES D'AMÉRIQUE

Saugatuck, 17 février 1879.

Mon cher rédacteur,

Depuis mon retour aux États-Unis, j'ai été si occupé que je n'ai pu trouver le moment de continuer à vous envoyer les notes que j'avais recueillies sur ce grand pays, ce que je vais faire pourtant, en commençant par l'examen des côtes du Pacifique, notamment de l'État de l'Orégon et du territoire de Washington. Dans l'Orégon, les forêts se trouvent en grande partie sur les montagnes. Le long des ri-

(1) Voir *Revue horticole*, 1879, p. 123.

vières on ne rencontre guère qu'une lisière d'un quart de mille de large, des côtes à la base des « Coast Mountains, » où, sur une distance de 20 à 30 milles, existent d'immenses forêts qui s'étendent dans toute la longeur de l'État, du nord au sud. Le côté de l'est des « Cascades Ranges, » jouissant d'un climat très-différent, n'a pas le même aspect de végétation. A partir des côtes, on trouve près de la mer un arbre caractéristique de cette région, connu sous le nom de *Black spruce* (*Abies Menziesii*). Il n'est pas rare de trouver des sujets d'une hauteur considérable sur 8 pieds de diamètre; pourtant cet arbre n'est pas le plus grand des *Abies*. Il est excessivement vigoureux, aime un terrain et un climat humides, poussant sur les marais saumâtres et les îles inondées.

Le Cèdre de l'Orégon (*Thuya gigantea*) est très-commun près des côtes; il atteint souvent de 12 à 15 pieds de diamètre, mais ne vient pas aussi haut que l'*A. Menziesii*. Son bois est excessivement noueux, mais les planches obtenues de la portion du tronc sont très-recherchées pour les constructions, car elles ne travaillent pas, comme le fait le bois de Sapin. Les Indiens en font des canots aussi légers et élégants que les fameux canots de Bouleau des tribus du Nord. Avec l'écorce, qui est mince et se détache en longues bandes, ils font des nattes et des sortes d'habillements pour se garantir de la pluie; ils s'en servent également pour couvrir leurs maisons, en font des paniers, etc. Pour ces indigènes, le *T. gigantea* est l'arbre le plus utile de ces forêts.

Le *Hemlock spruce* (*Abies canadensis*) est aussi très-abondant près des côtes. Il vient beaucoup plus grand que le *Thuya gigantea*, atteint souvent 150 pieds de haut, sur un diamètre de 6 à 8 pieds; c'est un arbre gracieux et même joli, tant par son port que par son feuillage aussi léger qu'élégant. Une autre espèce commune sur ces côtes est le *Taxus brevifolia*. C'est un petit arbre qui dépasse rarement 30 pieds de hauteur, qui prospère dans les situations marécageuses et les bois humides; son bois très-flexible est employé par les Indiens pour faire des arcs. Les baies sont petites, sucrées, d'une couleur rouge corail et sont avidement mangées par les oiseaux. Parfois aussi l'on rencontre dans les « Coast Mountains » l'*Abies Douglasii*, ainsi que l'*Abies taxifolia*, et, au nord de Colombia, le *Pinus contorta*. petit arbre d'environ 40 pieds de hauteur sur un diamètre de 2 pieds; on le trouve dans les prairies sableuses, près des bords de la mer.

L'*Acer macrophyllum* est très-commun sur les côtes; c'est un bel arbre qui pousse et meurt rapidement; il atteint la hauteur d'environ 80 pieds sur un diamètre de 6 pieds. Il commence à pourrir du centre, puis ses branches meurent, et l'arbre tombe; alors d'autres jets sortent des racines et atteignent des proportions considérables en quatre ou cinq années. Son bois est très-recherché par les ébénistes.

L'*Alnus Oregona* est aussi très-estimé pour l'ébénisterie. L'arbre peut atteindre 60 pieds de hauteur sur un diamètre de 2 à 3 pieds; son écorce est d'une couleur grise blanchâtre, et les feuilles ressemblent beaucoup à celles de l'Orme. Quand il se trouve dans des lieux aérés et découverts, que l'humidité du sol est suffisante, sa végétation est admirable, et c'est alors un arbre de toute beauté. On trouve aussi près des côtes deux espèces de Peupliers, le *Populus monilifera* et le *P. angustifolia*. On les rencontre sur les bords des cours d'eau, à côté des sources, mais pas aussi abondants que près des côtes, à l'est des « Coast Mountains. »

Le long des rivières et des ruisseaux pousse une sorte de Saule, le *Salix scouleriana*, qui atteint environ 30 pieds de haut sur 1 pied de diamètre; ses feuilles sont largement ovales.

L'*Acer circinatum* est plutôt un arbuste qu'un arbre, dépassant rarement 20 à 30 pieds de haut. Il aime les endroits ombragés et pousse dans toutes les directions; son bois est très-flexible, et il est impossible de passer à travers les fourrés qu'il forme, ce qui cause souvent de sérieux obstacles pour les chasseurs dans les montagnes. Ces arbustes forment de très-jolis buissons, d'abord par leurs petites fleurs rouges au printemps, et par leurs brillantes feuilles écarlates en automne.

Quand on traverse les bois des « Coast Mountains, » on trouve dans certains endroits, mélangés avec de très-grands arbres et en très-grande abondance, des *Gaulthe-*

ria Shallon, qui s'élèvent jusqu'à 7 à 8 pieds de haut près des côtes, et seulement de 3 ou 4 dans les forêts. Leur bois est rougeâtre; les feuilles sont luisantes, vertes et ovales, et les fleurs roses. Les fruits sont des baies dont les Indiens sont très-friands, à cause de leur saveur, qui rappelle celle des Pommes d'été.

Parmi les arbustes on rencontre le *Pirus rivularis*, qui atteint 20 pieds de haut, et parfois si épais qu'il forme des barrières impénétrables, même aux animaux, par ses branches épineuses. Le fruit est petit et de saveur agréable. Le *Cerasus mollis*, les *Vaccinium ovatum*, *ovalifolium*, *parvifolium* sont très-communs. On rencontre aussi beaucoup de *Ribes*, par exemple les *R. laxiflorum*, *bracteosum* et *lacustre*, ainsi que des *Rubus spectabilis*.

Parmi les plantes rampantes, plusieurs variétés sont très-remarquables et jolies; telles sont plusieurs espèces de *Spirea*, de Rosiers sauvages, et beaucoup d'autres appartenant à des familles diverses et que je ne puis énumérer. Pourtant *The Devil's Walking-steck*, ou en français : la canne du diable (*Echinopanax horridum*), me paraît mériter une description. Il s'élève à environ 6 pieds de hauteur sur une seule tige verte et couverte d'épines terminée par une tête munie de feuilles larges ressemblant assez à celles de l'Erable blanc. Quand on le rencontre dans l'obscurité de la forêt, si on ne le voit pas, on le sent. P. MARCHAND.

SÉANCE DE LA SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE DE PARIS

A la séance du 27 mars de la Société centrale d'horticulture de France, présidée par M. Jamin, vice-président, les apports, peu nombreux, consistaient : pour la floriculture, en un très-fort pied de *Hohenbergia erytrostachys ;* pour la culture maraîchère, en quelques Choux de Milan et un Chou de Vaugirard; pour l'arboriculture fruitière, en une corbeille de *Pommes de Pontoise*, présentée par M. Rémy père, de Pontoise, qui a obtenu cette variété en 1869 d'un pepin de la Pomme *Grand Alexandre*. C'est un très-beau fruit, gros, déprimé, assez coloré, qui paraissait avoir atteint les dernières limites de la conservation. — M. Millet, horticulteur-pépiniériste à Bourg-la-Reine, présentait des Fraises de la variété *Royale*, cultivées dans de petites caisses longues, très-étroites, qu'il est facile de placer sur des tablettes ou dans toute autre partie d'une serre, pourvu que ce soit près du verre. M. Millet fait observer à la compagnie que pour l'époque qui suit celle des primeurs et précède celle de la pleine terre, ce système est préférable à la culture en pots, en ce que les plantes nécessitent moins de surveillance et moins d'arrosement, et surtout que le résultat est beaucoup plus assuré, fait que, du reste, semblaient mettre hors de doute les échantillons présentés, qui étaient de toute beauté. Nous appelons sur ce sujet l'attention, non seulement des fraisiéristes, mais de toutes les personnes qui possèdent une serre.

Dans cette même séance, M. Lavallée, secrétaire général, a appelé l'attention sur une nouvelle espèce de Catalpa, voisine de celle qu'on cultive partout pour l'ornement des jardins, et dont on se préoccupe vivement en Amérique, où l'on en fait des plantations considérables, surtout comme avenues, et particulièrement le long des chemins de fer. L'arbre, dit M. Lavallée, est plus élevé, a les branches un peu plus courtes et plus dressées; ses fleurs, à peu près semblables pour la forme à celles du Catalpa commun, sont plus blanches et plus odorantes. Mais l'important, paraît-il, serait dans la nature du bois, qui est différente, d'un grain fin et brillant qui le rend très-propre à diverses industries, notamment pour celles de la carrosserie et de l'ébénisterie. Cette nouvelle espèce est appelée *Catalpa spectabilis*. A cette occasion, M. Lavallée fait remarquer qu'il a fréquemment greffé le *Bignonia* ou *Tecoma radicans* sur le Catalpa, et qu'alors il obtenait un ornement tout particulier, aussi joli que singulier. Rappelons en passant que ce procédé n'est pas nouveau; nous l'avons vu pratiquer il y a une quarantaine d'années par feu MM. Camuzet, Jacques, etc., qui eux-mêmes n'en étaient pas les inventeurs. Du reste, l'expérience nous a démontré que ces greffons, qui en effet repren-

nent, ne vivent jamais qu'un très-petit nombre d'années.

M. Duchartre fait une communication au sujet de la maladie qui, dans la plupart des colonies, frappe les Cafés et dont, paraît-il, on trouverait l'analogue dans nos serres sur certaines espèces de plantes appartenant, comme le Café, à la famille des Rubiacées, ainsi que l'a constaté M. Cornu, aide naturaliste de botanique au Muséum, sur des *Ixora* et des *Hamiltonia* cultivés dans les serres du Fleuriste de Paris. Cette maladie, d'après ce jeune savant, serait due à la présence d'anguillules ou de vibrions qui déterminent sur certains points des racines des renflements ou nodosités dans lesquels se trouvent les anguillules, qui en sortent en faisant une ouverture sur l'un des côtés.

De ces faits peut-on conclure que c'est à ces renflements que, en concentrant la sève sur la partie souterraine des végétaux, serait due la mort de ceux-ci ? D'une autre part, doit-on, ainsi qu'on paraît disposé à le croire, voir dans ce vibrion une « nouvelle introduction, » ou ne serait-ce pas tout simplement l'adaptation de l'une des sortes indigènes qui, malheureusement, ne sont pas rares en France, sorte analogue à celle qui attaque nos céréales ? Quoi qu'il en soit, et tout en rapportant ces faits, nous ferons observer que des renflements à peu près semblables à ceux en question se rencontrent fréquemment sur des racines de plantes appartenant à des familles diverses, autres que les Rubiacées.

LE FUMIER DANS LES JARDINS[1]

Les éléments dont on dispose étant connus, il y a à les préparer, et c'est là que le jardinier doit être le plus libre dans son travail, et où son action doit se faire le plus sentir.

Ordinairement, il y a des couches à faire pour des primeurs ou des plantes, depuis janvier jusqu'en mai. Pour ces couches, il faut du fumier et des feuilles, et elles exigent, pour être bien faites, des manipulations assez considérables, qui ont pour résultat la fermentation du mélange. Ce travail a donc l'avantage de faire servir le fumier pour des couches chaudes d'abord, destinées à des Haricots, des Melons, etc., puis pour d'autres moins chaudes ou même sans chaleur, nommées « couches sourdes, » destinées à des cultures de deuxième et troisième saison pouvant s'en contenter, ou même pour y placer des plantes peu délicates pendant l'été, parfois même l'hiver suivant. Cette seconde manipulation du fumier, lorsque la première ne l'a pas amenée au point convenable, le rend tout à fait propre à enterrer, et même quelquefois, dès cette seconde façon, à faire du terreau.

On voit donc que le travail et les manipulations du fumier, exécutés spécialement pour l'amener à l'état d'engrais, sont inutiles, et qu'on y arrive mieux après en avoir utilisé la fermentation pour le travail des primeurs.

Mais pour cela, nous le répétons, il faut pouvoir le préparer.

Quels sont les jardins où ce travail est possible, et où le jardinier a assez de latitude pour en arriver là ? On doit reconnaître qu'ils sont fort rares et que presque partout on fait des couches sans préparation, et qu'on enterre du fumier qui n'en a guère que le nom.

On prétend que le fumier sortant des couches a perdu une partie de ses qualités, que le purin qui a servi à le préparer s'est écoulé, etc., etc. Toutes ces objections, qui ont une apparence de réalité (et encore?), tombent toutes devant l'expérience. Une couche bien faite ne laisse rien échapper des principes fécondants du fumier ; un lit de grand fumier neuf, ou de feuilles, ou même de fougère placé dessous, récolte ce qui peut en découler si le fumier est trop humecté, et celui-ci, bien travaillé et soigné, ne doit jamais se dessécher au point de former des plaquettes, qui sont la source du blanc de champignon. En outre, les cultures qui sont sur ce fumier y puisent fort peu, et, en supposant même que les observations dont nous parlons soient fondées, il y aurait encore un grand avantage sur les méthodes habituelles, où plutôt sur le manque de méthode, qui consiste à enterrer le fumier tel qu'on le trouve.

Il en arrive qu'on fait toujours des couches trop faibles en fumier, et qu'on est alors obligé d'y mêler une trop grande quantité

(1) V. *Rev. hort.*, 1879, p. 113.

de feuilles. Résultat définitif : mauvaises couches et engrais médiocres.

Après cette courte étude du fumier au point de vue de sa composition et du travail qu'on peut ou qu'on doit lui faire subir, il nous reste à examiner la quantité nécessaire pour un espace donné, ou plutôt pour l'ensemble d'un jardin, car les fumures n'ont rien de régulier. En effet, il ne peut être question d'égaliser l'engrais partout, et d'en mettre pour des Oignons autant que pour des Choux et des Céleris, pour des Haricots ou des Pois comme pour des Asperges, etc. Il y a des différences que l'expérience indique, aussi bien pour les variétés de sol que pour les variétés de culture.

On voit parfois des parties fumées deux fois dans la même saison; mais c'est là un des résultats des engrais médiocres, bien plus que la nécessité habituelle pour des cultures successives sur le même terrain. Un bon assolement ne doit jamais exiger deux fumures convenables dans la même campagne.

Dans l'ensemble du jardin, il y a donc à faire la part de tous ces détails pour arriver à déterminer les quantités nécessaires, de façon à fournir assez d'engrais aux cultures, tout en ne perdant pas de temps à des manipulations sans utilité immédiate.

En tenant compte des dépôts fournis par les débris de toute nature provenant du jardin, on peut admettre que les fumures peuvent ne s'étendre que sur les trois quarts environ de la surface cultivée, ou, en calculant sur le tout, allées, bassins, constructions comprises, à un peu plus de la moitié de la surface totale. Ce n'est là, bien entendu, qu'un chiffre approximatif, puisque les parties non cultivées peuvent offrir, par rapport à la grandeur générale, des différences assez sensibles. Mais ce calcul, appliqué à plusieurs jardins, nous a paru très-approché de la vérité et pouvoir servir de base à nos démonstrations.

Dans ces conditions, la quantité nécessaire à une culture potagère, dans un sol suffisamment fertile, peut être évaluée à un mètre cube par are en fumier arrivé à l'état gras.

On peut compter que, pour un mètre cube d'engrais arrivé à ce point, il faut au moins deux mètres cubes de fumier neuf, les feuilles formant le surplus, car dans les préparations du travail des couches l'ensemble se réduit au moins au tiers du cube total, souvent même au quart, et la proportion indiquée entre les deux états du fumier serait plutôt trop faible que trop forte.

Ces chiffres, en tous cas, n'offrent ici aucune exagération, et nous voyons les maraîchers et les pépiniéristes, bien que dans des sols de première qualité, les dépasser de beaucoup.

On reste en admiration devant la beauté de leurs cultures; on les cite aux jardiniers comme exemple et stimulant, plus souvent comme reproche plus ou moins direct; mais on se garde bien de traiter la question des *voies et moyens*.

Nous répéterons à ce sujet ce que nous avons déjà dit dans ces études sur le jardinage : l'avenir et le succès sont pour ceux qui peuvent ou savent obtenir les moyens de travail, et non pour ceux qui n'ont à leur acquit que leur talent et leur expérience.

Pour en revenir aux chiffres, qui pourraient paraître discutables, les exemples où ils sont réduits, à la moitié ou plus encore, ne manquent pas; il y a même dans ce sens une grande majorité. Nous connaissons nous-même un jardin potager où il entre à peine du fumier dans la proportion de dix mètres cubes à l'hectare, et où la qualité est en raison directe de la quantité, c'est-à-dire peu et médiocre. Néanmoins, on fait là des récoltes sans doute, mais pauvres, et qu'on pourrait obtenir plus belles et surtout plus considérables sur une surface moitié moins grande que d'autres qu'on pourrait citer dans ce même cas.

Dans bien des jardins où la pénurie de fumier se fait sentir, on ramasse d'assez grandes quantités de feuilles qui servent à faire des couches sourdes, où qu'on met simplement en tas, pour les faire fermenter et réduire en terreau. Cela sert ainsi d'engrais. Mais est-ce bien là un engrais propre à employer généralement?

Dans les terres fortes ou graveleuses, c'est passable; mais dans les sables doux et gras, ou dans les alluvions légers, on s'expose à rendre le sol inerte et à lui donner tous les défauts qu'on reproche aux terrains tourbeux. C'est là un pis-aller dont il ne devrait pas y avoir à parler, s'il n'était malheureusement si commun (1).

(1) Ceci n'a rien d'exagéré; dans bien des cas, il nous est arrivé de faire d'un bon terrain un sol

Le manque d'engrais est un des soucis de l'agriculture. Pour d'autres raisons, le jardinage bourgeois se trouve dans les mêmes conditions, et son organisation le met dans un véritable état d'infériorité vis-à-vis de la culture libre, qui sait mettre en équilibre le but et les moyens.

Quant à cette insuffisance d'engrais qu'on remarque dans beaucoup de jardins, il est évident qu'il n'y a là, comme dans les autres parties du jardinage, qu'une apparence d'économie, car toujours on revient à ce problème si difficile, semble-t-il, à résoudre.

Si l'on peut alléguer avec raison que, passé certaine mesure, les résultats ne grandissent plus dans la même proportion que la quantité d'engrais employé et qu'alors il y a désavantage à exagérer les frais, qui ne restent plus en rapport avec les produits obtenus, on peut dire aussi, et avec plus de certitude encore, que ces produits cessent également d'être en rapport avec les dépenses de fumure, quand celle-ci devient trop faible, par cette raison que les autres frais restent les mêmes : plants, plantation, labour, binage, mouillure, etc., et que l'herbe, au lieu d'être étouffée par la végétation des plantes cultivées, étouffe au contraire celles-ci, trop faibles pour se défendre.

Au reste, à ce dernier point de vue, tout s'enchaîne, et les engrais, l'eau et les soins doivent marcher de pair. Si l'un est négligé, le résultat s'abaisse, un peu moins pourtant que si tout manquait à la fois.

Ce n'est donc pas là non plus qu'une économie bien entendue doit s'arrêter pour obtenir des résultats pratiques dans ce sens, et l'exemple que nous avons cité des maraîchers et des pépiniéristes, en fait d'engrais, devrait être concluant et servir de guide. Leur économie à eux consiste à obtenir de beaux, de très-beaux produits, souvent coûte que coûte.

On ne peut guère citer de jardins bourgeois en état de lutter avec eux, et toutes nos expositions en font foi sous tous les rapports.

En général, peu d'engrais, peu de matériel, encore moins de personnel, voilà le résumé du jardinage chez nous. Peut-on être surpris des résultats dont on se plaint alors ?

J. Batise.

CINÉRAIRES A FLEURS PLEINES

Cette race de Cinéraires à fleurs pleines, qui a figuré à l'Exposition universelle, où elle a été récompensée d'une médaille d'argent, est d'origine allemande. C'est à MM. Haage et Schmidt, d'Erfurth, que l'horticulture en est redevable. Bien qu'elle ne soit pas encore bien fixée, cette race présente déjà des formes très-remarquables, tant par le diamètre et la duplicature des fleurs que par leur coloris ; nul doute que, sous ce rapport, on n'est encore qu'au début, et que l'avenir nous réserve des variétés d'un mérite transcendant. On est surtout autorisé à croire qu'il en sera ainsi quand on songe à ce qui s'est produit dans certains autres genres de la famille des Composées, Dahlias, Chrysanthèmes, et surtout dans les Séneçons, avec lesquels les Cinéraires ont de très-grands rapports. Mais déjà, et telles qu'elles sont, ces variétés que l'on possède sont dignes de fixer l'attention des amateurs de bonnes plantes d'ornement.

D'où cette race est-elle issue? Très-probablement de ce qu'on nomme « Cinéraires hybrides, » qui, elles-mêmes, proviennent du *Cineraria cruenta,* lequel, aujourd'hui, a produit tant de formes ou de sous-races qui, à leur tour, ont produit des variétés qui sont fixées et se reproduisent à peu près invariablement, aussi bien et même mieux que le font certaines espèces d'autres genres.

Les Cinéraires à fleurs pleines se multiplient par graines qu'on doit récolter sur les plantes dont les fleurs, bien faites, grandes et pleines, présentent toutes les qualités qu'on recherche et tend à fixer. Nous croyons que l'on pourrait aussi essayer de diviser les pieds, en ayant soin de rabattre les tiges à fleurs, pour les contraindre à produire des bourgeons qu'alors on ferait enraciner sous cloche à froid, ou peut-être même en plein air, le long d'un mur, au nord. C'est à essayer.

On peut se procurer des graines de Cinéraires à fleurs pleines chez MM. Vilmorin, Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris.

E.-A. Carrière.

incultivable par le fait d'y enterrer chaque année une grande quantité de feuilles. (*Rédaction.*)

Godard del. Chromolith. P. Stroobant

Cinéraires à fleurs doubles.

IMPORTANCE DES CLOCHES DANS LA CULTURE DES MELONS

Mon but, en écrivant cet article, n'est pas de démontrer l'avantage que procure l'emploi des cloches dans la culture des Melons, mais seulement de consigner ici les notes que m'a permis de recueillir l'expérience que j'ai tentée en plaçant des cloches sur une partie de mes plants et en laissant les autres pousser librement.

Le grand avantage que produisent les cloches n'est contesté par personne ; mais l'on ne sait pas au juste jusqu'où va cet avantage. Voici ce que j'ai pu observer à ce sujet :

Le 16 mai, je plantai un certain nombre de « capots » de Melons, de variétés : *Bijou*, *Noir des Carmes* et *Cantaloups fond blanc*. Je ne plaçai des cloches que sur la moitié du nombre de capots occupés par la variété Bijou. Ces cloches y restèrent jusqu'au 3 juin, c'est-à-dire pendant dix-huit jours ; au bout de ce temps, les plantes avaient pris un tel développement, que je fus obligé d'enlever les cloches pour leur laisser la liberté de pousser davantage, tandis que les pieds laissés à l'air libre avaient à peine grossi.

Alors je plaçai ces cloches sur les Noirs des Carmes et sur les Cantaloups fond blanc, qui tous deux, ainsi que je l'ai déjà dit, avaient été plantés en même temps que les Bijoux ; mais, de même que je l'avais fait pour ces derniers, j'eus le soin de n'en couvrir que la moitié, laissant l'autre moitié à l'air libre. Ceux qui avaient eu le bénéfice des cloches se mirent alors à pousser avec une extrême vigueur, laissant leurs congénères tout à fait en arrière, et le 19 du même mois, c'est-à-dire seize jours plus tard, je fus obligé de les enlever pour les mêmes raisons qui m'avaient déjà obligé de les supprimer sur les Melons Bijoux, c'est-à-dire pour cause de trop grand développement, qui ne leur permettait plus de rester emprisonnés.

Je récoltai le premier Melon *Bijou* le 1er août, et bien entendu ce fut sur une des plantes qui avaient été forcées au moyen des cloches, et ce n'est qu'une dizaine de jours après que j'en récoltai sur les plantes qui avaient poussé librement.

Pour les Melons Cantaloups noirs des Carmes et Cantaloups fond blanc, je ne cueillis que beaucoup plus tard, vu la différence de précocité entre eux et les *Bijoux ;* mais la différence de précocité entre les plantes qui avaient été forcées par les cloches et celles qui ne l'avaient pas été fut à peu près la même.

Telles sont, sur ce sujet, les diverses notes que j'ai pu recueillir.

M. Rivoire,
Horticulteur-grainier, 16, rue d'Algérie, Lyon.

MOSAÏCULTURE

C'est en vain qu'on lutte contre la mode ! Conséquence d'un principe, du goût, qu'on ne peut atteindre, elle est au-dessus du raisonnement, et toutes les entraves qu'on essaie d'y apporter ne servent parfois qu'à lui donner plus de force, qu'à en augmenter la puissance. Déjà, en parlant de la mosaïculture, et à ce même point de vue, nous écrivions (*Rev. hort.*, 1878, p. 119) :

Nous n'avons pas à examiner si l'on a tort ou si l'on a raison de se livrer à la *mosaïculture ;* nous nous bornons à signaler que « le vent souffle de ce côté. » C'est la mode ; on ne discute pas celle-ci : on la subit.

Du reste, est-ce un mal ? Oui, peut-être, quand la mode est ridicule, nuisible ou contraire au progrès, ou qu'elle est funeste à l'art, toutes choses qu'on ne pourrait reprocher à la mosaïculture. On pourrait même, sous ce dernier rapport, dire que c'est un raffinement de l'art qui profite surtout à l'artiste dont il perfectionne le talent. En effet, pour bien pratiquer la mosaïculture, le jardinier doit se faire dessinateur pour le choix des formes, ensuite décorateur pour la disposition des couleurs qui, par leur contraste, doivent produire l'harmonie. De plus encore, il doit connaître les plantes, ainsi que les dimensions qu'elles peuvent acquérir, afin de les disposer d'après ces dimensions, de manière qu'à l'harmonie des couleurs s'ajoute celle des hauteurs.

Tels sont les principes de la mosaïcul-

ture et les connaissances générales que doit posséder tout jardinier qui voudra pratiquer avec certitude l'art qu'elle constitue.

C'est dans le but de faciliter cet art que la *Revue horticole* a déjà publié quelques articles (1) sur ce sujet et qu'elle continuera, de temps à autre, à donner quelques dessins, de manière à guider ceux qui ne savent pas et, si possible, à inspirer des idées nouvelles à ceux-là qui sont déjà « passés maîtres. »

Pour arriver à ce résultat, nous nous sommes entendu avec des « mosaïculteurs » qui nous ont promis leur concours, soit pour la communication des dessins, soit pour l'indication des plantes les plus propres à obtenir l'effet ornemental que l'on recherche. Au nombre de ceux-ci, nous pouvons citer M. Comesse, dont tout le monde a pu apprécier le talent à l'Exposition universelle, où figuraient les deux magnifiques dessins qui ont été tant et si justement admirés, et que nous avons reproduits dans ce journal (*Rev. hort, l. c.*) Mais pour atteindre ce but, il nous a semblé indispensable de donner avec le dessin une liste de plantes à l'aide desquelles on puisse le compléter, et, pour servir de guide pour leur placement, d'indiquer par un numéro, sur le dessin, l'endroit que devra occuper telle espèce. C'est la marche que nous

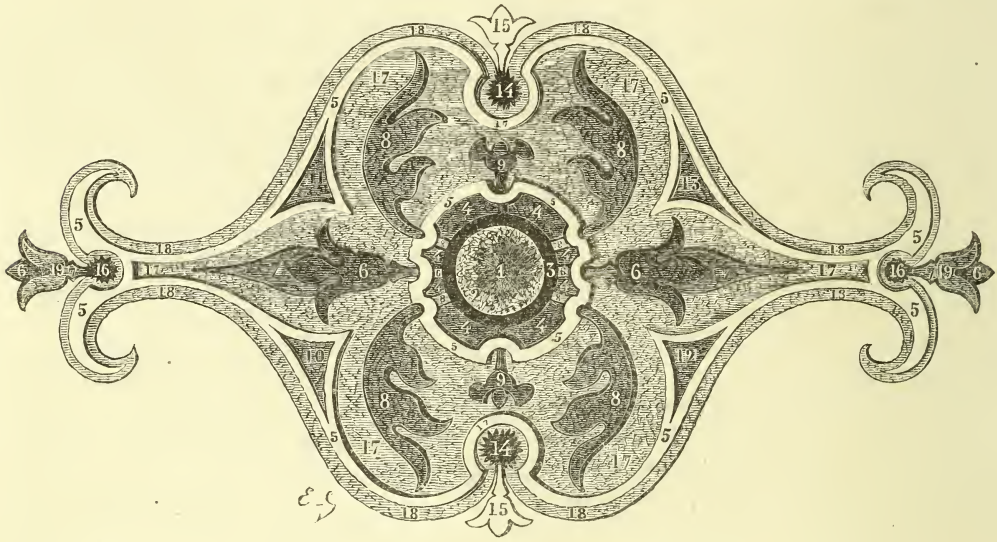

Fig. 32. — Mosaïculture.

avons adoptée et que nous suivrons à l'avenir pour toutes les figures que nous pourrons donner, et que nous appliquons à la figure 32 dont nous devons le dessin à notre collègue, M. Comesse, horticulteur, rue Bellini, 6, à Paris-Passy, ainsi que la liste des plantes qu'il recommande pour l'ornementer.

Nos 1, Palmier; 2, groupe de Bégonias variés; 3, *Coleus niger ;* 4, *Lobelia compacta ;* 5, *Pyrethrum aureum ;* 6, *Teleianthera versicolor;* 7, *Alternanthera amabilis;* 8, *Alternanthera amœna ;* 9, *Sedum sexangulare spiralis ;* 10, *Crassula Cooperi ;* 11, *Echeveria pachyphytum ;* 12, *Kleinia repens ;* 13, *Crassula boluci ;* 14, *Yucca quadricolor ;* 15, *Mesembrianthemum cordifolium ;* 16, *Echeveria glauca metallica elegans ;* 17, *Antennaria tomentosa* ou *Sedum glaucum repens ;* 18, *Echeveria secunda glauca ;* 19, *Alternanthera paronychioïdes.*

Il va de soi que les espèces qui viennent d'être indiquées ne sont pas les seules dont on pourra faire usage ; on pourra donc, au besoin les remplacer par des équivalents ou, dans le cas où la figure devrait être beaucoup plus grande, par des espèces de dimensions plus élevées, de manière que, quelles que soient celles-ci, l'harmonie soit maintenue.

E.-A. Carrière.

(1) Voir *Rev. hort.*, 1878, p. 465.

MOYEN DE REMPLACER LE CHAULAGE DES ARBRES

Je n'ai pas l'intention de dire ce qu'on nomme *chaulage* en arboriculture, ni de discuter les bons effets qu'il produit; ce sont des choses assez connues et sur lesquelles tout le monde est d'accord. Mais, de ce qu'un procédé est bon, est-ce une raison de ne pas chercher mieux, de croire que c'est là le maximum du bien? Je ne le pense pas, car, pas plus en horticulture qu'en toute autre chose, le dernier mot n'est jamais dit; toutes les perfections étant relatives, il faut toujours chercher à mieux faire, et alors, quand on croit avoir trouvé, comparer les choses, de manière à pouvoir reconnaître les meilleures qu'alors on adopte, tout en les soumettant plus tard à un contrôle analogue.

Mais l'indifférence d'une part, de l'autre les efforts qu'on est obligé de faire pour modifier ou changer, font que l'on se contente de ce qu'on a, qu'on trouve même bien, parce qu'on ne cherche pas autre chose. On devient routinier ou conservateur, ce qui revient au même. C'est peut-être un peu ce qui est arrivé de l'emploi du lait de chaux pour badigeonner les arbres. Toutefois, et ici je m'empresse de reconnaître que le procédé est bon, ce qui pourrait expliquer le très-fréquent usage qu'on en fait; aussi mon intention n'est-elle pas de le critiquer, mais seulement de poser une question et d'y répondre en même temps, de manière à provoquer des expériences.

Affirmons d'abord ceci : oui il y a des substances qui, à part le prix, peuvent remplacer avantageusement la chaux, lesquelles, tout en agissant aussi efficacement et même plus que celle-ci, sont moins désagréables à la vue, puisqu'on ne les voit même pas. De plus, les substances dont je vais parler, et dont je fais tout particulièrement usage, ne nettoient pas seulement les écorces ; mais elles tuent tous les insectes qui se trouvent dans celles-ci et donnent une telle vigueur aux arbres que presque toujours des sujets, même très-vieux et mal portants, qui ont été soumis à ce traitement, développent de nombreux bourgeons là où rien en apparence n'en pouvait faire espérer. Ce ne sont donc pas des hypothèses que j'émets, mais des faits que j'expose.

Les avantages dont je viens de faire l'énumération, et beaucoup d'autres que je pourrais citer, sur lesquels je me propose de revenir, sont obtenus à l'aide de l'insecticide *concentré* de M. Fichet, chimiste, 31, rue de Lagny, à Vincennes. Cet insecticide, qui jouit des mêmes propriétés que ceux que cet inventeur fabrique depuis quelques années, et qu'on ne saurait trop recommander, a de plus l'avantage, tout étant aussi soluble dans l'eau pure, d'être beaucoup plus consistant. Pour l'employer avec un pinceau, ainsi que je le fais sur les écorces des arbres, il faut le délayer dans 15 parties d'eau environ. Alors il est suffisamment liquide pour s'étendre, mais ne l'est pas assez pour couler, comme le ferait de l'eau pure.

Grand amateur d'arbres fruitiers, mon but, je le répète, n'étant autre que de recommander une bonne chose, je me borne à ces quelques considérations qui, je l'espère, suffiront pour engager tous ceux qui possèdent des arbres, au lieu de les blanchir à la chaux, d'essayer la substance que je n'hésite pas à recommander, bien convaincu qu'ils en seront contents. Avec ce système, plus d'écorces dures, crevassées, qui, outre qu'elles sont des refuges d'insectes, entravent la végétation et empêchent le développement de jeunes productions dans toutes ces parties qui, presque toujours, en restent privées. Ce n'est pas tout : plus de gallinsectes, de punaises et même de pucerons lanigères, si l'opération est bien faite, en temps opportun. Mais, au lieu de ces choses, et par l'emploi de l'insecticide concentré, on aura des arbres vigoureux, à écorce lisse, sur laquelle se développeront de nouvelles pousses, le tout dépourvu d'insectes, ce qui ne pourra déplaire à personne.

JOUBERT,
Amateur d'arboriculture fruitière.

GARRYA THURETI

Cette espèce, que nous avons décrite il y a quelques années (1), est encore très-peu connue et à peine répandue, ce qui nous engage à y revenir. Cela aura encore un autre avantage : de compléter sa description, c'est-à-dire d'en faire connaître la fructification. Elle a été obtenue par feu M. Thuret, de graines provenant d'un croisement du *Garrya Macfaydiana* par le *G. elliptica*. C'est afin de bien établir l'origine de cette plante et de rappeler le nom du savant à qui on la doit que nous lui avons donné le qualificatif *Thureti*. En voici une description :

Arbrisseau dioïque, buissonneux, diffus, pouvant atteindre 4-6 mètres de hauteur, à branches longuement étalées. Rameaux effilés, à écorce lisse, souvent un peu verruqueuse, d'un vert roux. Feuilles persistantes, opposées-décussées, elliptiques, courtement atténuées au sommet, qui est mucronulé, brusquement rétrécies en un

Fig. 33. — *Garrya Thureti*, inflorescence mâle de grandeur naturelle.

court pétiole, épaisses, coriaces, luisantes en dessus, blanchâtres en dessous par un duvet feutré très-abondant dans les jeunes feuilles, longues de 6-12 centimètres, larges de 4-5. Chatons mâles (fig. 33), simples, axillaires, plus ou moins arqués, parfois à peu près pendants. Fleurs à l'aisselle d'une large bractée persistante; étamines à filet allongé, pendantes; anthères largement cordiformes, jaunes, se montrant au printemps. Chatons femelles (fig. 34) également simples et assez semblables aux chatons mâles. Fruit sessile à l'aisselle d'une bractée, charnu, ovoïde, terminé par quelques appendices fins et persistants qui semblent former une sorte d'ombilic, d'un rouge vineux, puis noir à la maturité, qui arrive vers la fin de l'année; pulpe mince, d'un rouge vineux foncé. Graine unique (est-ce par avortement ?), suborbiculaire, comprimée sur l'une des faces, à testa corné, résistant.

Le *Garrya Thuretii*, Carr., est, nous le répétons, un arbuste à introduire dans tous les jardins, là où les hivers ne sont pas très-rigoureux, car il souffre du froid quand le thermomètre s'abaisse au-delà de 8-10 degrés au-dessous de zéro, surtout quand cet abaissement persiste pendant plusieurs jours.

Né de deux espèces très-différentes, le *G. Thuretii* est donc ce qu'on nomme un

(1) V. *Revue horticole*, 1869, p. 17.

véritable hybride, et il semble que nous aurions dû le décrire comme tel, ce que nous n'avons pas jugé à propos de faire afin de ne pas compliquer la science qui, sur ce point, l'est déjà beaucoup trop. Une autre raison, c'est que le mot *hybride* n'a aucune signification, puisqu'il ne peut rien caractériser et n'a rien de précis. Dès lors, à quoi bon le conserver? Tel n'est pas l'avis de certain botaniste dont tous les travaux sont particulièrement remarquables par les erreurs dont ils fourmillent. Pour lui, notre plante étant un hybride (ne lui demandez pas ce qu'il entend, car il devrait dire qu'il n'en sait absolument rien), doit porter un double qualificatif rappelant les parents dont elle est issue, par exemple *elliptico-Faydeni*, ce qui, en termes algébriques, doit s'écrire $\times =$, c'est-à-dire *Garrya Macfaydiana* par *G. elliptica* égale *G. elliptico-Faydeni*. Cela s'appelle de la vraie science, probablement parce que ceux-là seuls qui la font (et encore?) peuvent se comprendre.

Fig. 34. — Rameau femelle de *Garrya Thurreti*, de grandeur naturelle.

A première vue, pourtant, cette méthode peut paraître séduisante, remarquable par la simplicité; il en est tout autrement quand on réfléchit, car que de difficultés, de non sens, d'inexactitudes dans l'application! En effet, si pour une première fécondation il est encore possible de s'entendre, comment faire dans les opérations subséquentes, par exemple lorsqu'on voudrait féconder, soit entre eux, soit avec d'autres espèces, les sujets issus des hybrides? Bientôt tous les signes algébriques seraient insuffisants, et à la pratique du jardinage les horticulteurs devraient joindre celle des mathématiques.

Quand donc les praticiens, plus éclairés, se rendront-ils un compte exact des choses dont ils sont les témoins, souvent même les auteurs, et cesseront-ils de demander à ceux qui y sont complètement étrangers l'explication de faits que, ne pouvant comprendre, ils expliquent à l'aide de théories surannées, apprises dans des livres, par conséquent en dehors des faits?

Il faut absolument, sous tous ces rapports, cesser de se payer de mots, et, faisant appel à la raison, repousser ces faux docteurs et ramener la botanique à la logique, ainsi qu'on le fait, du reste, pour toutes les sciences; donner des noms particuliers aux choses dissemblables, sans se préoccuper en quoi que ce soit du rang qu'elles tiennent, c'est-à-dire si ce sont des espèces, des variétés, etc., toutes choses non définies et non définissables, qui ne peuvent que déterminer des confusions, par conséquent nuire à la véritable science.

E.-A. Carrière.

CULTURE DES CHRYSANTHÈMES INDO-CHINOIS ET JAPONAIS

On a beaucoup parlé et surtout beaucoup écrit sur les Chrysanthèmes, sur leurs races ou leurs variétés superbes et innombrables, sur leur rusticité, la facilité de leur culture. Et cependant, malgré tout ce qui a été dit, malgré les éloges donnés sans exagération,

ce genre, si utile pour l'ornementation des parterres, est encore très-délaissé.

Je comprends que, au début, on a pu reléguer les anciennes variétés pour faire l'ornement de la triste demeure, du champ de repos qu'on cherche à embellir, en témoignage de regrets pour ceux que nous avons chéris ; mais aujourd'hui ces variétés ont presque partout disparu. Elles ont fait place à des variétés nouvelles de toutes les formes, de tous les coloris, et dont la tenue ne laisse rien à désirer ; aussi peuvent-elles réjouir les vivants et être classées parmi les plus riches et les plus belles collections d'automne. C'est un hommage que nous devons rendre particulièrement aux semeurs du midi de la France, de Toulouse surtout, qui ont enrichi le commerce de variétés fort belles, qui fleurissent à des époques très-diverses, depuis le mois de mai jusqu'aux gelées, celles qui fleurissent après le mois d'octobre pouvant être rentrées dans la serre et l'orangerie, où elles épanouissent leurs fleurs si précieuses pendant l'hiver.

Ce n'est certes pas la difficulté de culture que l'on peut reprocher à ces admirables plantes ; mais pourtant, et quoi qu'on ait dit, on n'a pas épuisé le sujet, ce qui m'engage à dire quelques mots sur cette culture si simple, telle que je la comprends, telle que je la pratique depuis de bien nombreuses années, après avoir mis à profit les données de l'expérience.

J'ai peu de chose à dire sur le semis, par cette raison du reste que peu de personnes ont l'occasion d'en faire. Le ciel du Midi est un coadjuteur précieux qu'on remplace difficilement. A Toulouse, des semeurs émérites ont l'avantage de récolter des graines sur place, en plein air ; chez nous, et dans le Nord surtout, presque toujours les froids viennent empêcher la fécondation ou tout au moins la maturation des graines. Toutefois, nous pouvons rentrer nos bonnes variétés en serre, où alors elles produisent des graines facilement ; aussi espérons-nous que, mettant à profit cette circonstance, le Nord se mettra aussi à l'œuvre pour produire de nouvelles sortes. Il est bon que l'on sache que les semis faits au printemps fleurissent la même année.

Trop souvent on multiplie les Chrysanthèmes par éclats : ce mode est vicieux ; il est bien préférable d'opérer par boutures que l'on coupe aux extrémités des branches et que l'on pique sous cloches ou châssis, dans des petits pots. La reprise en est prompte, et après les avoir pincées une fois, on les met en place en avril, à 50 centimètres de distance.

Quand la chaleur devient intense, au mois de juin par exemple, il est bon de pailler la plantation et d'arroser les plantes une fois par semaine. Au mois de juillet, on doit avoir le soin de rabattre les plantes à 10 ou 15 centimètres du sol au-dessus de l'endroit où a été fait le pincement ; cette opération, qui ne retarde nullement la floraison, a pour résultat de former des touffes basses et qui fleurissent plus abondamment.

Pour jouir d'une belle floraison, il faut choisir l'exposition la plus chaude et la plus aride ; une terre sauvage ou légère convient à ces plantes pour qu'elles forment de jolis sujets bien ramifiés.

En Angleterre, on cultive le Chrysanthème sur une seule tige ; pour les obtenir, on élague toutes les autres pousses, et celle qu'on conserve est pincée successivement jusqu'en août, à 30 ou 40 centimètres. Conduits ainsi, les Chrysanthèmes forment une tête admirable.

Les tiges, rabattues au mois de juillet, ainsi que je l'ai dit plus haut, fournissent d'excellentes boutures que l'on coupe à 10 centimètres de hauteur et que l'on pique à froid sous châssis ou sous cloche. Ces boutures fournissent de jolies plantes basses qui fleurissent plus tôt.

La rusticité des Chrysanthèmes est telle que leurs fleurs résistent à 2 ou 3 degrés de froid ; mais si l'on veut jouir en toute sécurité de la floraison des variétés tardives, il faut, dès que les gelées se font sentir, enlever les plantes, les empoter et les mettre en serre ou en orangerie, où elles continueront à fleurir jusqu'en janvier.

Malgré toute leur rusticité, il est toujours prudent d'en rentrer en serre froide un exemplaire des variétés les plus délicates, telles que celles dites japonaises. A ce sujet pourtant, je crois devoir faire connaître un procédé qui m'a fort bien réussi en pleine terre.

En 1875, j'avais coupé de bonne heure les tiges de mes Chrysanthèmes japonais ; la neige et le froid survinrent, qui me les firent périr presque tous. Depuis lors, je ne fais cette opération que lorsque les grandes

gelées ne sont plus à craindre, dans le courant de mars par exemple; ce moyen me réussit complètement.

Et maintenant, lecteur, si, faisant choix des variétés les plus belles et tenant compte des floraisons à époques si variées, vous suivez pour la culture les modes que l'expérience m'a suggérés et que je viens brièvement de décrire, je suis convaincu que vous appré cierez hautement, et comme ils le méritent, les Chrysanthèmes de l'Inde et du Japon, améliorés par nos habiles horticulteurs.

BOUCHARLAT aîné,
Horticulteur à Cuire-lès-Lyon.

LES CATALOGUES

Thiébaut-Legendre, marchand grainier horticulteur, 8, avenue Victoria, Paris. Catalogue général de graines potagères et de fleurs. Plantes diverses, bulbeuses et autres de pleine terre et de serre. — Nous croyons devoir signaler une heureuse innovation qui donne à ce catalogue une valeur particulière et en fait un véritable guide : c'est la disposition des graines potagères et autres par séries, suivant l'époque où elles doivent être semées, ce qui est une excellente chose pour les personnes un peu étrangères à l'art du jardinage. Ainsi les semis à faire sont indiqués par séries, mois par mois, de février à novembre.

— J.-B. Rendatler, horticulteur, nouvelle rue Lepois, à Nancy (Meurthe-et-Moselle). Prix-courant pour 1879. Plantes diverses de serre et de pleine terre. Nouveautés diverses : Dahlias, Fuchsias, Héliotropes, Lantanas, Abutilons, etc. — Plantes à feuillage ornemental, plantes pour bordures : Bégonias Cannas, etc. — Spécialité diverses de serre froide : Pélargoniums zonales à fleurs simples et à fleurs doubles. Culture sur une grande échelle de plantes pour l'ornementation des jardins pendant l'été, telles que Pétunias à fleurs doubles et à fleurs simples, Verveines, Chrysanthèmes, Pentstémons, etc. Plantes vivaces de pleine terre : *Phlox decussata*, Iris, Fraisiers, etc.

— Duval, horticulteur, 64, rue du Plessis, à Versailles, publie un extrait particulièrement propre aux Gesnériacées : *Achymenes, Tidæa, Gesneria, Nægelia*, etc., et à quelques autres plantes, telles que Bégonias bulbeux, *Ardisia Latania*, Phœnix, etc. Une notice succincte, bien que suffisante, sur la culture des Gesnériacées, précède ce catalogue et indique les soins et la culture qu'il convient de donner à ces plantes pour en tirer un bon parti. Elle comprend depuis la mise en végétation des bulbes, le traitement et les soins qu'on doit leur donner, jusqu'à l'époque du repos des bulbes, le moyen de détruire les insectes, etc.

— Henry Jacotot et fils, horticulteurs-pépiniéristes, 14, rue de Longvic, à Dijon (Côte-d'Or). Catalogue général pour 1879, comprenant les nouveautés diverses : plantes de serre chaude, de serre tempérée et de serre froide en collections ; plantes vivaces de pleine terre ; arbres et arbustes d'ornement ; arbustes à feuilles persistantes ; arbres et arbustes toujours verts, Conifères et autres. Spécialités diverses : *Magnolia, Rhododendrons*, Azalées, Rosiers, Dahlias et Oignons à fleurs. Graines de plantes à fleurs, annuelles et vivaces. Arbres fruitiers et forestiers, d'âge, de tailles et de formes diverses, propres à effectuer les plantations des parcs et jardins fruitiers et paysagers, etc.

— L. Boucharlat aîné, à Cuire-lès-Lyon (Rhône). Culture sur une très-vaste échelle de plantes de serre, particulièrement de celles usitées pour l'ornementation proprement dite, soit des serres, soit des massifs ou pelouses pendant l'été, telles que Pélargoniums, Pétunias, Verveines, Lantanas, Fuchsias, Héliotropes, etc. Dans tous ces genres on trouve les diverses séries à fleurs simples, à fleurs doubles, à feuilles panachées, etc. Ajoutons qu'on y trouve également les nouveautés de chacun de ces genres, ainsi que des Bégonias tubéreux, des Calcéolaires dits « ligneux, » Pyrètres à fleurs doubles, Coléus, et particulièrement une magnifique et nombreuse collection de Chrysanthèmes de l'Indo-Chine et du Japon.

— V. Lemoine, horticulteur, 67, rue de l'Étang, à Nancy (Meurthe-et-Moselle). Outre les collections nombreuses et variées et à peu près dans tous les genres que comprend l'établissement de M Lemoine, on trouve indiquées en tête du catalogue qu'il vient de publier les quelques nouveautés suivantes : *Habrothamnus elegans foliis marmoratis*, « comparable pour la panachure au *Ficus Parcelli*, plante vigoureuse et dont les fleurs sont semblables à celles du type ; parmi les plantes de serre froide : 5 variétés de *Lantana ;* 6 variétés de *Pelargonium* à grandes fleurs, dont deux à fleurs « érigées ; » 6 variétés de *P.* zonales à fleurs simples, 7 variétés à fleurs doubles ; dans les plantes de pleine terre : 5 variétés de *Primula cortusoides ;* deux arbustes, le *Philadelphus multiflorus plenus* et le *Rubus phœnicolasius ;* enfin le *Lobelia lutea*, plante gazonnante, naine, fleurissant jusqu'aux gelées.

— Alfred Dudouy et Cie, 38, rue Notre-Dame-des-Victoires, publient une circulaire exclusivement propre aux graines de prairies, dans laquelle sont énumérés un certain nom-

bre de mélanges appropriés aux diverses conditions de sol qui peuvent se présenter, ainsi qu'à la durée que devront avoir les parties ensemencées. Avec le nom des espèces, le prix étant indiqué pour un hectare, chaque personne peut à l'avance se rendre compte des dépenses qu'elle devra faire, en se basant sur la surface qu'elle a à ensemencer.

— J.-B.-A. Deleuil, horticulteur spécialiste, rue de Paradis, à Marseille. Comme nouveautés dont il est l'obtenteur, M. Deleuil annonce l'*Amaryllis lilacina;* 4 variétés de Bégonias tubéreux; 7 variétés d'*Echeveria* dont il indique l'origine et donne les descriptions; puis vient une liste des nombreuses variétés d'*Amaryllis;* les Bégonias tubéreux à fleurs simples (espèces botaniques et sortes horticoles), celles à fleurs doubles (les espèces ou variétés frutescentes); des Agaves; enfin une liste d'*Echeveria*, plantes auxquelles se livre tout particulièrement M. Deleuil, et dont la pupart se prêtent si merveilleusement à la mosaïculture.

— Crousse, horticulteur, faubourg Stanislas, 47, à Nancy (Meurthe-et-Moselle). Catalogue pour 1879 des végétaux disponibles dans son établissement, consistant en plantes de serre chaude, de serre tempérée et de serre froide. Outre le grand assortiment en ces genres, on trouve là de nombreuses collections: Caladiums, Bégonias tubéreux et à feuillage (genre *Rex*), des *Dracœna*, *Marantha*, des Palmiers, etc. Plantes ornementales pour appartement. Collections de plantes de pleine terre, d'arbustes de pleine terre. Spécialités: Dahlias, Coléus, Héliotropes, Fuchsias, *Lantana*, Pélargoniums (diverses séries à grandes fleurs, zonales, etc.) à fleurs simples et à fleurs doubles; Chrysanthèmes, *Delphinium*, Phlox, Pivoines en arbre et Pivoines herbacées, etc.

OBSERVATIONS

SUR QUELQUES POMMES DE TERRE RECOMMANDABLES

De toutes les Pommes de terre je considère la Pomme de terre *Marjolin* comme étant celle qui occupe le premier rang parmi les variétés hâtives, comme primeur, pour l'approvisionnement des marchés. C'est sans aucun doute la meilleure, celle qui remplit le mieux toutes les conditions de précocité, de qualité et de rendement relatif, car dans une culture hâtive on ne peut avoir un rendement aussi grand que celui qu'on obtient avec des variétés plus tardives. Néanmoins, nous pouvons avec la Marjolin obtenir un rendement moyen de 250 à 300 litres de tubercules par are, dans de bonnes conditions de culture. Bien que déjà ancienne dans les cultures des environs de Paris, la Pomme de terre *Marjolin* est toujours restée l'une des meilleures et s'est maintenue avec tous ses caractères, quand un très-grand nombre d'autres, au contraire, ont disparu à cause de certaines modifications ou altérations qui les ont affectées. La Marjolin, je le répète, s'est bien maintenue, grâce toutefois à certains soins qu'on lui donne, et si quelques cultivateurs l'ont abandonnée, la cause en est surtout aux précautions qu'elle réclame pour *germer* convenablement. D'une autre part, cette variété est l'une des plus jolies comme forme de tubercule, et aucune autre non plus n'a un aussi beau feuillage.

Il existe dans la Marjolin plusieurs sous-variétés, dont trois surtout sont remarquables, bien que difficiles à distinguer par le tubercule; ce n'est qu'en les cultivant qu'on peut les reconnaître. Il y a la Marjolin *première*, c'est-à-dire le vrai type; c'est celle que je cultive plus spécialement; elle ne fleurit que rarement, et par suite est d'une grande vigueur. La seconde ne diffère guère de la première que par quelques jours de retard dans la maturité; elle fleurit aussi un peu plus que la première et donne quelquefois des graines; cette dernière est généralement plus cultivée que la précédente pour la halle et les marchés de Paris; les cultivateurs la préfèrent; elle peut également être utilisée pour la culture forcée. La troisième sorte ou sous-variété de Marjolin ressemble par le feuillage aux deux autres; mais ce feuillage est plus abondant; sa végétation est forte, et les plantes fleurissent beaucoup: on ne la cultive guère. Comme synonyme la Marjolin porte le nom de *Quarantaine*, nom sous lequel les cultivateurs des environs de Paris la désignent à peu près exclusivement.

La Royal ashleaved Kidney. — Je place cette variété en seconde ligne pour la précocité; elle pourrait même aller de pair avec la Marjolin. Comme production, on ne peut la classer en première ligne, mais elle a un avantage sur la Marjolin: c'est de demander moins de soins pour la germination

et d'être d'une culture plus facile. Elle est de première qualité ; sa chair est très-jaune. Cette variété n'est cultivée aux environs de Paris que depuis le don qu'en ont fait les Anglais aux cultivateurs français, en 1871 ; aussi ces derniers ne la connaissent-ils que sous le nom d'*Anglaise hâtive,* qu'on lui donne pour la distinguer d'une autre variété de même provenance.

Prince de Galles (Prince of Wales). — Cette variété a la même origine que la précédente ; mais elle est plus tardive et ressemble, par le tubercule et un peu par le feuillage, à la *Royal ashleaved Kidney ;* le tubercule est plus gros et d'une forme moins régulière ; sa qualité est bonne ; elle est beaucoup cultivée pour la halle de Paris. Les cultivateurs ne la connaissent guère non plus que sous le nom générique d'*Anglaise.*

La Tétart. — Cette variété, qu'on peut classer aujourd'hui la première de toutes pour la qualité, prend une extension de plus en plus grande, surtout aux environs de Paris, où elle a été très-appréciée l'année dernière par les consommateurs.

La *Tétart* commence à avoir des synonymes : on lui donne fréquemment le nom des localités où on la cultive ou de celle d'où on l'a reçue, ce qui est regrettable par la confusion que cela détermine.

A feuilles d'ortie. — Cette variété a été beaucoup cultivée pour la halle de Paris depuis quelques années ; elle est hâtive et d'une très-grande production, propriétés qui la font rechercher. Comme qualité, elle laisse pourtant un peu à désirer. Il arrive souvent aussi que dans certaines localités, elle développe fréquemment des germes filiformes, qui, on le sait, sont complètement improductifs. Je ne connais à cette variété aucun synonyme.

La Pomme de terre Hardy. — Cette variété est de bonne qualité, assez hâtive et productive ; ses tubercules sont d'une bonne forme. On la cultive dans quelques localités pour la halle de Paris, sous le nom de *Boulanger.*

Reine de mai. — Cultivée depuis quelques années seulement, c'est encore rarement qu'elle apparaît à la halle de Paris, bien qu'elle soit méritante, surtout pour la production. Elle est également assez hâtive. Sa qualité est ordinaire ; le tubercule est beau, lisse et régulier. Je ne lui connais aucun synonyme.

La Cognette. — On peut classer cette variété parmi les méritantes ; elle est de bonne qualité pour la table, de moyenne précocité et d'un assez bon produit. Pas de synonyme connu.

Lapstone Kidney. — Je classe également aussi dans les bonnes variétés la *Lapstone,* qui pourtant, que je sache, n'a jamais été cultivée pour la halle de Paris. Je ne lui connais pas de synonyme.

La Hollande jaune de Brie. — Cette variété est la plus généralement cultivée de toutes les Pommes de terre destinées à la nourriture de l'homme, et surtout aux environs de Paris, pour la halle et les marchés, particulièrement en vue de la saison d'hiver. Elle est demi-hâtive et d'une excellente qualité pour la table ; aussi est-elle toujours recherchée et préférée à toute autre variété, et remplace l'ancienne Hollande jaune, qui n'existe plus guère que dans les collections d'amateurs. Elle produit plus que l'ancienne, dont au reste elle a conservé le nom dans quelques localités. Dans les environs de Paris, on lui donne souvent le nom de Marjolaine.

La Xavier. — Bien que d'une qualité inférieure à celle de la Hollande, la Pomme de terre *Xavier* a un certain mérite qui la fait surtout rechercher : c'est de se conserver très-longtemps, et en vieillissant d'acquérir de la qualité; ainsi elle sera meilleure à manger au mois de mars qu'elle ne le serait lors de l'arrachage, ce qui est le contraire de certaines autres variétés, qui s'épuisent par la germination et perdent de leur valeur nutritive. J'incline à croire que cette variété est la même que celle connue depuis quelques années sous le nom de « *Rognon rose.* » On lui donne aussi à la halle de Paris le nom de *Parisienne.*

Quarantaine violette. — Variété récemment mise au commerce par la maison Vilmorin, sous le nom de *Quarantaine violette.* Elle est de toute première qualité ; sa chair très-jaune l'indique suffisamment. Elle est également de très-longue garde, produit beaucoup et se contente d'une médiocre fumure. Je ne lui connais non plus aucun synonyme.

La Hollande rouge. — Cette variété ne tardera pas à bientôt disparaître de nos cultures, où sa production va constamment en s'affaiblissant, à cause de la maladie à laquelle elle est très-sujette. Je la mentionne

pour ses qualités pour la table surtout, ainsi que pour sa longue garde. Elle a pour synonyme *Cornichon rouge*.

La Vitelotte. — Cette ancienne variété, qui a considérablement perdu comme rendement depuis la maladie qui attaque si malheureusement les Pommes de terre, a également perdu pour la beauté des produits : c'est à peine si l'on peut la reconnaître. En effet, elle venait si belle et si longue autrefois, qu'on pouvait lier les tubercules par bottes. Elle a surtout le mérite de ne pas se « défaire » à la cuisson, ce qui la rend très-convenable pour les ragoûts et pour manger en salade. Depuis quelque temps, on cultive sous ce nom de Vitelotte une autre variété qui ressemble un peu à l'ancienne, dont aussi elle a un peu les qualités et mérite d'être recommandée. Je la distingue du type, que je cultive aussi, par le nom de *Mille-yeux*. On cultive encore la Vitelotte d'*Albany*, à tubercules de même forme que les précédentes, mais plus gros et plus farineux. C'est une excellente variété.

Pousse-debout. — Cette variété remplace en grande partie aujourd'hui, à la halle de Paris, la *Vitetotte*, qui n'est plus guère cultivée. Pourtant elle n'a pas les mêmes qualités, bien qu'elle serve aux mêmes usages : sa chair est compacte ; on la mange préférablement en salade. A Paris, on lui donne le nom de *Vitelotte*.

La Ronde violette. — Il existe plusieurs variétés de Pommes de terre *violettes ;* elles sont plus ou moins rondes. Il y a : *Violette de Vincennes, de Bretagne*, une aussi sous le nom de *Violette hâtive ;* mais le plus souvent ces variétés sont confondues et cultivées sous différents noms fantaisistes. Celle que je cultive plus spécialement est, je crois, la *Violette de Vincennes*, variété très-productive et qui résiste assez bien à la maladie ; la chair est de qualité excellente. C'est une sorte très-recommandable et d'époque de maturité moyenne.

Les Rondes jaunes. — Une confusion des plus grandes et des plus regrettables existe parmi les variétés de Pommes de terre rondes jaunes, au point que dans beaucoup de cas il est difficile de s'entendre. Une des causes principales, c'est la similitude des formes, des qualités et des propriétés que présentent certaines de ces variétés. Depuis l'introduction en France des Pommes de terre, on en cultive des rondes, et de nos jours c'est encore dans cette catégorie que l'on rencontre les plus productives. Pour la halle de Paris, on cultive une variété dite *première hâtive* et une autre sous le nom de *deuxième hâtive*, noms qui n'indiquent qu'une seule chose : une faible différence dans la précocité ; et comme le cultivateur ne s'intéresse guère au nom et ne s'occupe que des avantages qu'il peut retirer, il en résulte des confusions dans les noms. J'ai cru reconnaître dans la variété cultivée sous le nom de *première hâtive* la Chave, et la Ségonzac (dite aussi *Saint-Jean*) sous le nom de deuxième hâtive. Du reste, il n'y a que peu de différence dans la précocité, et les marchands des halles ont l'habitude de donner la *deuxième* pour la *première*, car celle-ci est moins cultivée que l'autre. Il y a encore plusieurs autres parmi les « rondes jaunes et hâtives ; » mais je ne mentionne que ces deux variétés, comme étant les plus méritantes.

La Blanchard. — Cette variété, dite aussi *à œil violet*, est de très-bonne qualité, d'un bon produit et précoce ; elle est recommandable pour la culture potagère.

La Printanière. — Je range également *la Printanière* dans la catégorie des bonnes variétés : c'est une Pomme de terre ronde, de couleur rouge violet terne ; on ne la connaît guère, bien qu'elle soit d'un bon rendement et de bonne qualité. Son nom indique qu'elle est hâtive.

La Bourbon Lancy. — Cette variété est très-recommandable ; ses tubercules violacés ont les mêmes avantages que ceux de la précédente.

Pour terminer, quelques mots seulement sur la *Early rose*, dont il a été tant et si diversement parlé depuis quelques années. Elle n'est pas de première qualité, mais elle a des avantages inconstestables, notamment un bon rendement et une précocité bien constatée. C'est une variété américaine qui a été importée depuis quelques années, et sur laquelle ses qualités bien connues me dispensent de m'étendre.

H. Rigault,
Cultivateur à Groslay.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Étienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

Progrès du maraîchage; emploi du thermosyphon et du pulsomètre par M. Laurent. — Le microscope de M. Mallet. — Expositions horticoles annexées aux concours régionaux de Laval et d'Évreux. — L'*Hydrangea Thomas Hogg*. — Croissance rapide de l'*Eucalyptus globulus* en Corse. — Concours institués par la Société d'horticulture pratique du Rhône. — Une Broméliacée remarquable : *Æchmea Furstenbergi*, décrite par M. Morren. — Influence de la neige et du froid sur les insectes et sur les limaces : lettre de M. Quetier. — Végétaux ligneux propres aux jardins de Paris. — Phylloxera radicicole et phylloxera gallicole ; note publiée par M. Nardy; observations de M. Vogt, de Genève. — L'horticulture française à l'Exposition de Sydney : envoi de la maison Vilmorin. — Exposition de la Société d'horticulture de la Basse-Alsace. — Fécondation artificielle et culture des Pélargoniums; communication de M. Victor Forey. — Le procédé de chauffage Lemeunier. — Exposition de printemps organisée par la Société d'horticulture de la Gironde. — Visite au Champ-de-Mars et au Trocadéro : ce qui reste du palais de l'Exposition ; conservation des jardins plantés sur les deux rives de la Seine.

Après être resté pendant très-longtemps à peu près en dehors de tout progrès mécanique, le maraîchage, à ce point de vue, semble vouloir entrer dans une voie nouvelle. Quelques jeunes gens, apportant dans la pratique des idées nouvelles, vont même jusqu'à essayer de remplacer le fumier par la chaleur artificielle à l'aide du thermosiphon, appareil, du reste, usité depuis longtemps déjà par les primeuristes. L'un d'eux, M. Laurent, maraîcher, rue Lourmel, 202, se fait surtout remarquer par son initiative ; outre l'application qu'il fait de la chaleur artificielle aux légumes, c'est assurément celui de tous les maraîchers qui le premier a essayé comme moteur le *pulsomètre*, appareil des plus simples et des plus ingénieux, qui pendant tout le temps de l'Exposition dernière a fonctionné sur le bord de la Seine, où des milliers de personnes probablement l'ont vu, sans chercher à se rendre compte de son utilité et des immenses avantages que l'on pourrait en retirer. A cause de ceux-ci et des nombreux services que le pulsomètre peut rendre à l'horticulture, nous nous proposons de revenir prochainement sur cet appareil et, s'il y a lieu, d'en donner une description et une figure.

— Il arrive très-fréquemment que des abonnés à la *Revue horticole* nous demandent des renseignements sur certains intruments d'optique, tels que loupes, microscopes, etc., et où ils pourraient s'en procurer de bons et à un prix raisonnable. Réunir ces deux qualités était difficile, à moins de faire des instruments qui n'aient que de très-faibles grossissements. C'est pourtant ce qu'un jeune opticien, M. Mallet, 26, avenue Bosquet, à Paris, a cherché à réunir, et ce à quoi même il est parvenu en inventant son *microscope double* ou *floroscope*, instrument à la portée de tout le monde, tant par sa simplicité et la facilité d'en faire usage que par la modicité de son prix (4 fr. 30). Nous nous proposons d'y revenir prochainement.

— Du 6 au 9 mai prochain, à Laval, en même temps qu'un congrès régional et un concours régional agricoles, se tiendra une exposition d'horticulture qui, nous assure-t-on, devra être très-brillante, d'après les nombreuses dispositions que de tous côtés on prend à ce sujet. Les personnes qui désirent exposer doivent en faire la demande soit à M. le président, soit à M. le secrétaire général de la Société d'horticulture.

A l'occasion d'un fait analogue, c'est-à-dire du concours régional de l'Eure, la Société d'horticulture de l'Eure fera à Évreux, du 22 au 25 mai, une exposition d'horticulture, ainsi que des arts et industries qui s'y rattachent. Tous les horticulteurs, jardiniers, amateurs et industriels qui voudraient y prendre part devront en faire la demande à M. Piéton, conservateur du Jardin botanique, avant le 8 mai 1879.

— Dans notre précédente chronique nous avons de nouveau appelé l'attention sur un arbuste de grande valeur ornementale, l'*Andromeda Japonica*. Nous faisons de même aujourd'hui pour une autre espèce sans contredit beaucoup plus méritante : l'*Hydrangea Thomas Hogg*, qui est certainement l'une des meilleures introductions que l'horticulture ait faites depuis un très-grand nombre d'années. La plante est

rustique, d'une floribondité excessive ; c'est un véritable « *semperflorens* » qui, outre qu'elle fleurit très-bien en pot, se force avec la plus grande facilité, ce qui permettra d'en avoir en fleurs *à toutes les époques de l'année*. C'est donc ce qu'on peut appeler la *plante de tout le monde*.

— Bien que plusieurs fois déjà, en parlant des Eucalyptus, nous ayons signalé quelques exemples de développement extraordinaire que peuvent présenter certaines espèces, l'*E. globulus* notamment, nous devons citer le suivant, qui est également très-remarquable. Il est signalé par le directeur du pénitencier agricole de Chiavari (Corse) et consigné dans le *Bulletin* du *Journal du Jardin d'acclimatation du bois de Boulogne,* 1878, p. 853. « La moyenne des arbres (âgés d'un peu moins de huit ans) est de 18 mètres de hauteur ; la circonférence, à 1 mètre au-dessus du sol, est de 1m 40 ; le tronc est long de 10 à 12 mètres avant d'arriver aux maîtresses branches. » M. le directeur ajoute que des plantations faites plus tard, en face de la mer, dans des conditions moins favorables, ont « donné des résultats tout aussi satisfaisants. »

Inutile de faire ressortir les immenses avantages qu'est appelé à produire l'*Eucalyptus globulus*, surtout si l'on songe aux usages variés qu'on peut retirer, non seulement de son bois, mais des nombreux et importants principes contenus dans ses feuilles. Toutefois nous devons faire observer que, au point de vue de l'exploitation, et contrairement à ce qu'on avait cru, les Eucalyptus ne peuvent guère être cultivés en France, sinon dans quelques localités du Midi et du Sud-Est.

— Comme bon exemple à suivre par les sociétés d'horticulture, nous croyons devoir mettre sous les yeux de nos lecteurs le programme, pour 1879, que vient de publier la Société d'horticulure pratique du Rhône, en faveur de l'horticulture lyonnaise. Elle a institué les concours suivants :

1er *concours*. — Entre les horticulteurs pépiniéristes dont les établissements sont le mieux dirigés et dont les cultures sont faites avec le plus de méthode, le plus de soins et de la manière la plus progressive sous tous les rapports.

2e *concours*. — Entre les horticulteurs fleuristes qui dirigent et entretiennent leur établissement avec le plus d'ordre, et dans lequel les plantes diverses, de pleine terre, de serre ou d'orangerie, sont les plus nouvelles, le mieux cultivées et disposées.

3e *concours*. — Entre les tailleurs d'arbres fruitiers qui taillent et conduisent les variétés diverses avec le plus de talent et de perfection, chez eux ou dans les jardins d'amateurs.

4e *concours*. — Entre les amateurs qui taillent et dirigent *eux-mêmes* leurs arbres fruitiers avec le plus de discernement, ou qui soignent *eux-mêmes* leurs collections florales avec le plus d'intelligence.

5e *concours*. — Entre les jardiniers en maison bourgeoise, pour l'ensemble des meilleures cultures en tous genres.

6e *concours*. — Entre les jardiniers en maison bourgeoise que leurs services, leur bonne conduite et leur aptitude rendent recommandables, et qui comptent une résidence non interrompue depuis six ans dans l'horticulture marchande, et de dix ans au moins dans les maisons particulières et les établissements publics.

7e *concours*. — Pour l'ensemble le plus considérable des apports les plus méritants qui auront été faits sur le bureau de la Société, lors des assemblées générales.

8e *concours*. — Entre les maraîchers marchands dont les cultures sont les mieux comprises, les plus avantageuses, au point de vue du progrès et du rendement.

9e *concours*. — Entre les marchands de plantes fleuries qui présentent sur l'un des marchés de Lyon, avec le plus d'élégance dans l'arrangement et avec le plus de propreté, les sujets les plus variés, les mieux choisis et cultivés avec plus de perfection.

A ceci le programme ajoute cette importante addition que nous signalions dans notre précédent numéro : « Les marchands sont invités à étiqueter leurs plantes d'une façon correcte, » et sur laquelle, de nouveau, nous appelons l'attention des sociétés d'horticulture.

— M. Ed. Morren, le savant et sympathique professeur de l'Université de Liége, et sans aucun doute le plus remarquable broméliophyle de notre époque, continue l'étude des Broméliacées. Dans la dernière livraison de la *Belgique horticole*, 1879, p. 42, outre le *Torenia Bailloni*, il figure et décrit une nouvelle espèce, l'*Æchmea Furstenbergi*, originaire de Bahia, non encore au commerce et ne se trouvant jus-

qu'ici que dans les serres du domaine de Doautschingen, appartenant au prince de Furstenberg, à qui la plante en question a été dédiée. Cette espèce, dit M. Morren, *l. c.*, a beaucoup d'affinités avec ce qu'il a nommé *Æchmœa Plumieri*, « et dont Linné avait fait son *Tillandsia serrata*, plante d'ailleurs inconnue en culture et qui a donné lieu à toutes sortes de méprises. Le seul véritable *Æchmœa* qui se trouve jusqu'à présent dans les serres est l'*Æ. distichantha* de Ch. Lemaire. Ce genre, type d'une nombreuse section, se caractérise surtout par les épines qui se trouvent à l'extrémité des sépales et de la bractée étroitement appliquée contre l'ovaire. Il convient d'en séparer les *Lamprococcus*, qui ont une structure florale différente, bien qu'ils soient presque partout cultivés sous le nom d'*Æchmea*... »

— La neige fait-elle périr les insectes, ainsi qu'on paraît le croire généralement? Peut-être le fait est-il exact pour quelques espèces dont les transformations, surprises par le froid et l'humidité, ne peuvent s'accomplir; mais c'est à coup sûr l'exception. Quant aux sortes vulgaires, telles que chenilles, limaçons, limaces, etc., il est à peu près hors de doute que ni la neige ni les froids de l'hiver n'exercent aucune action destructive sur eux. Le fait, en ce qui concerne les limaces, est d'autant plus singulier que ces insectes, très-mous, n'ont aucune enveloppe qui les protége. Pourtant ils paraissent complètement indifférents, et à peine si le dégel est terminé qu'on les voit se traîner sur le sol et se diriger là où il y a le plus petit brin de verdure à dévorer. A ce sujet, un de nos collègues, M. Quetier, dans une lettre qu'il nous écrivait de Meaux, le 28 mars dernier, nous disait :

« ... On dit que la neige fait périr les insectes ; je serais tenté de croire le contraire : qu'elle les conserve, de même qu'elle fait de diverses productions de la terre. Ainsi, au dernier dégel, alors qu'il y avait encore çà et là des parcelles de neige, j'ai vu des loches se traîner sur le sol et gagner mes Choux-Fleurs qui, jusque-là très-beaux, furent bientôt dévorés presque complètement. »

— Quelques personnes habitant Paris, voyant avec peine leur jardin dépourvu de végétaux ligneux, qui en effet ne peuvent vivre dans les conditions si défavorables où se trouvent la plupart de ces jardins, nous ont écrit pour nous demander quel est le moyen de remédier à cet ordre de choses, et quelles sont les espèces qui auraient chance de croître dans ces conditions. Nous sommes heureux de pouvoir dire qu'ils trouveront les renseignements qu'ils désirent dans un article publié plus loin, intitulé : « Quelques végétaux propres aux jardins de Paris. »

— Y a-t-il plusieurs sortes de phylloxera? Oui, d'après un article que nous trouvons dans la publication de notre excellent confrère et ami, M. Nardy : *La Provence du littoral*. Nous avions — et c'était déjà TOUT *de trop* — le *phylloxera vastatrix* radicicole; aujourd'hui il faut ajouter la forme *gallicole* tout aussi dangereuse, peut-être plus que sa parente.

Parmi les différentes variétés de l'espèce *phylloxera vastatrix*, — dit *La Provence*, 1879, p. 257, — il en est une, celle qui vit, se propage et meurt *sur* et *avec* la feuille de la Vigne, la variété gallicole, qui, peu connue, peu étudiée jusqu'à présent, vu sa rareté, prendra, croyons-nous, dans un avenir plus ou moins lointain, autant d'importance que le phylloxera souterrain.

L'insecte gallicole, en effet, s'acclimate petit à petit en Europe et gagne peu à peu du terrain, en suivant de très-près son collègue radicicole. Du Midi, où il est actuellement très-commun, après avoir été difficile à trouver, il est remonté depuis quelques années le long de la vallée du Rhône et s'est manifesté en 1878 dans la Drôme.

Evidemment, son travail d'adaptation aux conditions climatériques de l'Europe est bien près d'être accompli. Il est maintenant avéré que, pendant les six mois d'existence de la feuille de la Vigne, l'insecte gallicole trouve le temps nécessaire pour accomplir le cycle complet de ses transformations.

M. le professeur Vogt, de Genève, qui a étudié particulièrement les galles de cet insecte, dit qu'elles sont à peu près conformes à celles du phylloxera des racines et ajoute :

« ... Quant aux habitants eux-mêmes, je n'en ai trouvé que de deux sortes. Dans chaque galle il n'y avait qu'une seule mère pondeuse, énorme, défigurée par la masse considérable d'œufs qu'elle contenait.... Outre ces pondeuses monstrueuses, il y avait dans toutes les galles des nourrices

de couleur jaune.... A la longue, et grâce à leur habitation bien protégée, ces nourrices deviennent de grosses mères pondeuses. »

On pourra se faire une idée de la rapidité de multiplication quand on saura que M. Vogt, qui a trouvé 182 galles sur une feuille de *Vitis cornucopia*, estime que chaque galle renferme, au minimum, 290 œufs, « en outre de la mère pondeuse et des phylloxeras nourrices cohabitantes. » D'où il résulterait, écrit M. Demole, de Genève, qu'une seule feuille de Vigne phylloxérée peut, à elle seule, en une courte saison de six mois, produire plus de 36,000 rejetons.

Si, comme malheureusement on n'en peut guère douter, les choses se passent ainsi, si ce nouvel ennemi vient se joindre à l'autre dont les ravages sont au moins aussi redoutables, comment, à l'aide des petits moyens qu'on préconise, arriver à se débarrasser de pareils fléaux ?

Quant à la question d'origine du phylloxera des galles, elle nous paraît tellement simple qu'il n'est personne qui ne puisse la résoudre par comparaison, en observant ce qui se passe dans les animaux et surtout dans les végétaux où, tous les jours autour de nous, et de sortes bien connues, on en voit sortir d'autres qui, par tous leurs caractères, en diffèrent infiniment, beaucoup plus même que le phylloxera *gallicole* ne diffère du phylloxera *radicicole*.

— Nous venons d'apprendre que l'horticulture française sera représentée à l'Exposition de Sydney (Australie) : un établissement des plus importants, la maison Vilmorin et Cie, a décidé qu'elle y enverrait quelques produits, consistant en graines et plantes diverses. D'autres établissements horticoles français suivront-ils l'exemple donné par la maison Vilmorin ? Nous ne savons ; mais en attendant nous sommes heureux de constater cette initiative. Quant à l'industrie, elle sera plus largement représentée, plus de cent exposants ayant répondu à l'appel qui leur avait été fait.

— Le samedi 7 juin 1879 et jours suivants, la Société d'horticulture de la Basse-Alsace fera, à Strasbourg, sa 37e exposition. Elle comprendra trois séries : *fleurs*, *légumes*, *fruits*.

Adresser les demandes d'admission soit à M. Wœhrling, président de la Société, 8, rue de la Nuée-Bleue, soit à M. Wagner, secrétaire, 49, route du Polygone.

— Au sujet de l'excellent article de notre ami, M. Sisley, sur la fécondation artificielle des Pélargoniums, que nous avons publié dans ce journal (1), un de nos abonnés, M. Forey (Victor), jardinier chez Mme Chamouillet, à Sèvres (Seine-et-Oise), nous écrit :

...Je cultive mes plantes pour porte-graines et les féconde exactement comme l'indique si clairement M. Sisley ; seule l'époque de semer diffère, car je fais cette opération fin décembre et commencement de janvier dans une serre à multiplication. Voici d'ailleurs l'opération de l'année 1878 :

Semées le 8 janvier, en pots ou terrines, selon la quantité de graines, je repiquai les plants le 14 février en pots et terrines que je plaçai de suite sur une couche tiède, le plus près du verre possible.

Rempotées fin mars en godets de 0,07 à 0,09, selon la force des sujets, et tenues sur couche jusqu'à l'époque de la plantation en pleine terre, toutes mes plantes furent mises en place du 10 au 15 mai 1878, sur des plates-bandes où elles ont fleuri à partir du 15 juillet jusque fin septembre pour les plus tardives. Avec la mise en pleine terre immédiate, je vois de suite les plantes qui seront floribondes bien mieux que par la culture en pots.

Depuis l'époque du semis jusqu'à la floraison, les plantes étant tenues dans une végétation continuelle, fleurissent tout aussitôt que le semis fait en août, qui reste stationnaire depuis novembre jusqu'en février, ce dont j'ai pu m'assurer plusieurs fois, notamment en 1876, où mon semis d'été, hiverné en serre tempérée dans des godets de 0,08 centimètres et planté en pleine terre en mai 1877, a fleuri plus tard que celui fait en décembre 1876, et planté aussi en pleine terre en mai 1877.

— Par suite de raisons particulières dans lesquelles nous ne pouvons entrer, des expériences comme nous le désirions n'avaient pu être faites sur le procédé de chauffage Lemeunier, de sorte que nous avons dû nous abstenir d'en parler. Il n'en est plus ainsi : des expériences faites dans des conditions diverses et variées nous permettent d'affirmer la bonté de ce système de chauffage, sur lequel nous reviendrons prochainement en en donnant une description et une figure.

(1) Voir *Revue horticole*, 1879, p. 45.

— Du 5 au 9 juin 1879, la Société d'horticulture de la Gironde fera à Bordeaux une exposition de printemps comprenant deux séries d'exposants : les propriétaires amateurs et les horticulteurs de profession.

Cette exposition est probablement locale, puisque le programme dit que : « tous les horticulteurs et amateurs du département de la Gironde *peuvent y prendre part.* »

— De nouveau nous venons de parcourir le Champ-de-Mars et le Trocadéro ; mais quel tableau! et surtout quel silence là où l'an dernier, à pareille époque, il y avait tant d'animation, tant d'activité ! A part quelques constructions et une faible partie du palais, encore intactes, le reste est démoli ou à moitié détruit.... C'est comme un grand corps duquel la vie s'est échappée, dont peu à peu les membres se désagrégent et disparaissent sous la puissance des éléments destructeurs.

Au Trocadéro, excepté le pavillon chinois, ce qu'on appelait le « palais de l'Algérie » et les deux pavillons qui appartenaient aux forêts, tout le reste a à peu près disparu. Les massifs sont restés ce qu'ils étaient, l'aquarium aussi, sauf des changements que l'on est en train de faire, comme « raccords. » Toute la partie du haut sera à peine modifiée ; seule celle du bas jusqu'à la Seine sera changée et mise en rapport avec le reste, pour faire un tout harmonique qui se reliera au Champ-de-Mars par le pont d'Iéna, qui sépare les deux rives de la Seine. C'est la ville de Paris qui fait ces travaux, ce qui est une garantie de leur bonne exécution.

Au Champ-de-Mars, toute la partie qui formait le jardin, placée entre le pont d'Iéna et le palais, restera en jardin et sera modifiée partout où cela sera nécessaire, de manière à le raccorder d'une part avec le Trocadéro, de l'autre avec la façade du palais qui restera là comme une pierre d'attente qui nécessite un complément. Quelques serres sont encore debout, abritant des plantes faisant partie de la loterie, qui ne sont pas encore réclamées. Le pavillon de l'horticulture est également intact.

Un jardin traversé par la Seine, limité d'un côté par le grand vestibule du palais du Champ-de-Mars, de l'autre par le palais du Trocadéro, voilà tout ce qui va rester de l'Exposition. Mais, quoi qu'il en soit et qu'on fasse, le souvenir de cette fête internationale ne périra pas; il y a plus : le dieu Mars a reçu une forte atteinte; ce qui fut son « champ » est entamé; une autre divinité, celle de l'industrie, s'y est implantée par l'établissement d'un chemin de fer, et bientôt, unissant son génie à celui de Flore, elles s'empareront de tout le terrain en renvoyant leur aîné, le « dieu des batailles, » en dehors du centre de la civilisation qui l'exclut... A la force qui détruit doit succéder celle de la science qui édifie. Le problème est posé ; le travail et la liberté le résoudront. E.-A. Carrière.

LE CAFÉIER DE LIBÉRIE

Nous reproduisons du *Gardeners' Chronicle* du 22 mars 1879 une communication que ce journal a reçue du Brésil, au sujet de la véritable valeur du Caféier de Libérie, sur lequel on avait fondé tant d'espérances dans les pays d'outre-mer, là où des maladies se sont déclarées sur l'ancien Caféier d'Arabie.

Jusqu'à présent, on n'avait pas de bases certaines sur lesquelles on pouvait asseoir un jugement sérieux. Il en est autrement aujourd'hui que les premières plantations sont en plein rapport ; l'on peut sans crainte fixer son appréciation sur leur valeur réelle, ainsi que sur leur avenir en tant que plantes de grande culture.

Le Caféier de Libérie *(Coffea Liberica)* est beaucoup plus robuste et plus vigoureux que le *Coffea arabica;* il forme un arbre véritable, ce qui ici est un grave défaut, parce que la récolte est plus difficile à opérer, que le travail est plus long et plus dispendieux. Les baies sont aussi beaucoup plus grosses que celles du Caféier d'Arabie, et elles constituent un breuvage tout aussi exquis que le fameux Moka. La fertilité est très-grande ; nous avons vu de jeunes arbres littéralement chargés de fruits, et à ce seul point de vue, il est certain que cette espèce est d'un grand rapport. Mais le plus grave reproche que l'on puisse faire à cet arbre, c'est précisément la trop forte dimension de ses fruits, et surtout l'épaisseur considérable de la partie charnue qui les enveloppe. Tous

ceux qui savent quelles sont les opérations que l'on fait subir au Café avant de le livrer au commerce savent très-bien aussi que la plus longue et la plus fatigante est, sans contredit, celle qui a pour but d'enlever les enveloppes des baies de Caféier. Or donc, cette partie étant beaucoup plus volumineuse que dans l'ancienne espèce, il va sans dire qu'elle présente plus de résistance à sa séparation du fruit.

Pour donner un aperçu comparatif des deux espèces de Caféier considérées sous ce dernier point de vue, nous publions le tableau ci-dessous, où se trouve consigné exactement le poids moyen des fruits :

	Poids du péricarpe et de l'endocarpe.	Poids de l'endosperme.
Coffea liberica.	4 grammes 40	1 gramme 20
— *arabica.*	1 — 35	» — 80

Comme on le voit par ce tableau, la proportion de l'enveloppe charnue est de 4 pour 1 dans le Café de Libérie, tandis que dans le Café d'Arabie il n'atteint pas même 2 pour 1. De cette différence résulte également ce grave inconvénient que, pour arriver à complète maturité, les fruits du premier doivent rester sur l'arbre une année entière. Il est donc de toute évidence que, partout où le Caféier d'Arabie est resté indemne des maladies qui le frappent dans quelques colonies, cette espèce sera encore d'un produit plus avantageux que le Caféier de Libérie. Mais, d'une autre part, comme ce dernier est excessivement vigoureux et très-productif, et en prévision de toute éventualité future, dans les plantations où l'on a plus particulièrement à craindre l'invasion du fléau, l'on fera bien de multiplier le nouveau venu, qui offrirait assurément beaucoup plus de résistance que l'espèce commune. *Pour extrait :* PUVILLAND.

UNE VISITE A LA VILLA ADDA OU VILLA TROUBETSKOÏ

Milan, 4 avril 1879.

Mon cher directeur,

Le froid a été rigoureux cet hiver au lac Majeur ; des températures de 7 degrés sous zéro, se prolongeant pendant quinze jours, ont soumis les plantes que l'on cultive dans ces régions à une dure épreuve.

Il m'a donc paru intéressant, au point de vue de la résistance des plantes exotiques, de constater l'état dans lequel se trouvent actuellement celles qui y ont été exposées. Ce sera, je crois, une précieuse indication, et aussi un encouragement qui permettra d'essayer avec une presque certitude de succès bien des végétaux que leur rareté ou leur beauté protégaient contre des tentatives dont le résultat aurait pu inspirer des inquiétudes à leurs détenteurs.

La villa *Adda-Troubetskoï* est située sur le lac Majeur, à trois kilomètres d'Intra, la ville la plus importante et la plus industrielle. Cette villa, de création récente, a été faite de pièces et morceaux, par achats successifs de terres appartenant à des paysans. La situation a été très-intelligemment choisie, tant au point de vue pittoresque qu'à celui de l'horticulture.

Le terrain, placé en face de Luino et abrité par une montagne assez élevée du côté du Simplon, a la forme d'un arc dont le lac serait la corde ; une partie du monticule sur lequel sont plantés les jardins se trouve en façade sur le lac et est longée par une grande et belle route sur laquelle s'ouvre une élégante grille en fer forgé.

La villa a la forme extérieure d'un châlet ; mais l'intérieur est installé avec un goût et un confort qui révèlent les habitudes aristocratiques et artistiques des maîtres du logis.

Autour du châlet, tout est consacré à l'horticulture ; depuis les Caladiums au feuillage coloré du fleuve des Amazones jusqu'au Sapin des Alpes, depuis les Orchidées des forêts vierges du Pérou jusqu'au Mélèze d'Europe, qui végète au-dessus de la région des Sapins, on trouve tout réuni sur ce coin de terre favorisé du ciel.

Une serre chaude renferme une merveilleuse collection de Crotons (42 variétés), des Broméliacées et plus de 200 variétés d'Orchidées tropicales.

Je ne veux pas vous faire entrer dans le jardin d'hiver, car nous n'en sortirions plus. Qu'il me suffise de vous dire qu'il y a, et en superbes échantillons, tout ce qu'il est possible d'avoir, et que les dernières nouveautés, les conquêtes les plus récentes des horticulteurs anglais, belges et français y

sont représentées par des plantes de premier ordre et d'une luxuriante végétation.

La villa *Adda-Troubetskoï* est encore jeune : les plantations les plus anciennes remontent à peine à quinze ans ; mais déjà les arbres sont vieux par l'énorme développement qu'ils ont pris en si peu de temps, tout en conservant un magnifique état de santé. Ce résultat est dû au climat sans doute, mais surtout aussi à l'œil du maître, aux soins incessants dont ces végétation sont l'objet et à la parfaite entente de la plantation.

Je ne crois pas qu'on ait encore rien écrit sur la villa Adda ; son nom ne se trouve dans aucun guide. Votre journal, mon cher directeur, aura cette bonne fortune d'annoncer cette découverte, car cette villa fera parler d'elle, et je suis sûr de ne pas me tromper en affirmant qu'au double point de vue pittoresque et horticole, elle deviendra la plus intéressante du lac Majeur.

Aussi je regarde comme un bonheur de pouvoir en parler et d'en donner une description, regrettant toutefois d'être obligé de restreindre mon récit à une sorte d'énumération sèche et de négliger la partie poétique qui, comme la philosophie des choses, leur donne un attrait qui, en les embellissant, plaît à tous.

J'en demande donc bien pardon à vos lecteurs ; mais je suis obligé, à cause de l'abondance, je pourrais même dire de l'infinité du sujet, de me borner au rôle de *catalogueur*, en donnant de ces choses une liste sèche et bien froide des plantes qui ont résisté à 7 degrés de froid consécutifs pendant quinze jours.

Voici d'abord les Palmiers : un beau pied de *Brahea dulcis*, magnifique espèce dont un sujet remarquable existe depuis longtemps chez M. Mazel, au golfe Juan, mais qui n'a jamais été soumis à une aussi rude épreuve.

Un *Brahea* (Pritchardia) *filamentosa*.

Un *Brahea Roezli*, plante très-ornementale et qui a donné aussi la preuve de la rusticité que lui attribue avec raison M. Roezl.

Un Chamærops *excelsa*, vrai, de 6 mètres de hauteur, planté devant le châlet, a un peu souffert. Cette espèce, que l'on confond généralement et à tort avec le *Chamærops Fortunei* ou *Sinensis*, est autrement délicate ; nous voilà donc édifiés sur sa résistance : elle souffre à 7 degrés.

Quant au *Chamærops Fortunei*, la question est jugée depuis longtemps, et sa rusticité est un fait surabondamment démontré. Il y a ici des pieds de 6 mètres de hauteur.

Le *Chamærops glauca metallica*, avec ses feuilles qui, pour la couleur et la résistance, ressemblent à de l'acier, a supporté sans souffrir cette basse température de 7 degrés, ainsi que le *C. histrix*.

Le *Cocos Australis*, le *Jubea spectabilis*, le *Corypha australis*, un *Latania Borbonica* en pleine terre depuis cinq ans, le *Phœnix dactilifera*, le *Phœnix tenuis*, le plus résistant de tous les Palmiers (à ce propos, j'ai vu à Milan un *Phœnix sylvestris* et un *Phœnix leonensis* qui ont passé très-facilement leur hiver dans un escalier ouvert à tous les vents), le *Sabal Adansonii*, le *S. umbraculifera*.

Parmi les autres plantes que j'ai remarquées, je cite : les *Bonapartea gracilis, glauca, juncea, filamentosa* et *robusta*, le *Cycas revoluta*, les *Phormium tenax*, *Colensoi*, var. *Hookeri, tricolor, Veitchii*, les Véroniques, etc.

Parmi les Agaves, les espèces *americana, striata, coccinea, filifera, Jacobiana, Mexicana, Salmiana, mitræformis, Werschaffelti*.

Continuant mon rôle de commissaire-priseur ou de cicérone, je passe aux Conifères. Ici c'est moins pour constater la résistance que pour énumérer les nombreuses variétés et faire ressortir la croissance rapide des espèces cultivées à la villa. La plupart n'ont pas plus de dix ans.

Parmi les Abiès, les espèces *bracteata, Clambrasiliana, Nordmanniana*, etc.; les *Araucaria Brasiliensis, Cooki, excelsa, elegans, imbricata*, sont tous très-recommandables. Le *Cedrus verticillata* est d'un effet étonnant.

Les *Cryptomeria* sont ici chez eux ; l'*elegans* surtout y devient rapidement d'une grande beauté.

Parmi les Cyprès, le *Cashmeriana glauca pendula* se distingue par sa belle couleur bleu argent ; le C. *Lawsoniana*, avec toutes ses variétés *argentea, nivea, erecta, pyramidalis, glauca, pendula*, etc. Enfin, le *C. monstruosa* qui, avec sa belle couleur glauque et ses trois feuillages différents, est d'une rare beauté. Les *Larix Griffithi* et *Kæmpferi*, les *Pinus insignis* et *Sabiniana*, etc., sont également très-remar-

quables. Il en est de même des *Retinospora filicoides*, *leptoclada*, *obtusa*, *plumosa*, *argentea* et *squarrosa ;* enfin de magnifiques pieds de *Sciadopitys verticillata* et de *Wellingtonia gigantea.*

J'ai compté dix-sept variétés de Bambous qui ont résisté à 7 degrés, parmi lesquels je citerai les suivants : *Bambusa gracilis*, *scriptoria*, *Rogumouski*, plante naine à larges feuilles, et enfin l'*Arundinaria falcata.*

Ont également résisté, parmi les plantes grimpantes, le *Ficus repens*, le *Gelsonia nitidum*, le *Mandevillea suaveolens*, le *Rynchospermum jasminoides*, le *Stauntonia latifolia*, le *Tecoma amabilis.*

A chaque pas, le visiteur est obligé de s'arrêter pour exprimer son admiration en présence d'Azalées géantes couvertes de fleurs, ou ébloui par la riche floraison des Rhododendrons de l'Hymalaya, du Caucase, etc., mais surtout par les Camellias aux formes pyramidales, mesurant jusqu'à 6 mètres de hauteur.

J'ai cru, pour guider les amateurs qui voudraient faire un choix parmi ces belles plantes, devoir citer les noms de quelques variétés qui m'ont paru les plus belles ; je les énumère à titre de renseignements.

Azalea indica : Admiration, *Carl Enke*, *Duc Adolphe de Nassau, Étoile de Gand*, *François Devos*, à fleurs doubles ; *Madame Ambroise Verschaffelt*, *Souvenir du Prince Albert*, *imbricata flore pleno.*

Rhododendrons hybrides de pleine terre : *aureum floribundum*, *Blandyanum*, *Duchesse de Nassau*, *Étendard de Flandres*, *ornatissimum, Prince Camille de Rohan.*

Camellias : *alba plena*, *Archiduchesse Augusta Bononciana* (magnifique) ; *Duchesse d'Orléans*, floraison tardive ; *Coletti*, à très-grandes fleurs ; *Lavinia Maggi*, *Orlanda*, *Paulina Maggi* et *Signoria da Monza.*

Parmi les Aralias qui ont supporté 7 degrés, je remarque les suivantes : *quinquefolia*, *Sieboldii* et *trifoliata.*

J'arrive enfin aux Eucalyptus, qui étaient tout particulièrement le but principal de mon voyage au lac Majeur.

Un *Amygdalina vera*, né de graines provenant directement d'Australie. Ce magnifique sujet, âgé de neuf ans seulement, a 18 mètres de hauteur ; son tronc, à 1 mètre 50 du sol, porte 1 mètre 42 de circonférence. Je l'ai mesuré moi-même ; son port est superbe et d'une remarquable élégance. Il est infiniment supérieur à l'*Eucalyptus globulus* et fournit quatre fois plus d'huile essentielle. Quand on presse une feuille entre les doigts, l'huile sort en abondance, et son odeur balsamique se répand au loin. Il est évident pour moi que cette variété n'existe qu'ici, car les *amygdalina* que j'ai vus au jardin d'acclimatation de Nice exhalent une odeur herbacée à peu près insignifiante, et les arbres ont aussi un aspect tout différent.

De plus, ce beau sujet et les voisins de cette même variété ont bravement résisté à 7 degrés de froid, qui se sont soutenus pendant plus de quinze jours. Le jour de mon départ de la villa, il faisait un froid très-vif et un vent violent ; néanmoins ces beaux arbres plantés sur le rocher, sur le bord de la grande route qui surplombe le lac, ne paraissaient nullement souffrir.

L'*Eucalyptus amygdalina vera*, d'après le baron Müller, directeur du jardin des plantes de Melbourne (Australie), atteint de 400 à 500 pieds de hauteur.

Ces arbres ont fleuri et fructifié au lac Majeur, et les jeunes plantes et les graines que l'on rapporte proviennent de cette fructification. Il y a donc lieu d'espérer qu'elles seront encore plus rustiques que le type, qui a supporté, en continuant à végéter, une température de 7 degrés au-dessous de zéro.

Les variétés d'*Eucalyptus* les plus robustes, après l'*Amygdalina*, sont les suivantes : *Brodieanum*, *coriacea*, *Gunnii*, *glauca pendula*, *Lambex* (encore rare et à feuilles odorantes), le *piperita* au feuillage élégant, le *regnans* et le *resinifera*, qui me paraît être le même que le *Red-gum*, dont on peut voir dans la cour de la citadelle du génie, à Montpellier, de fort beaux sujets qui ont fructifié cette année.

L'*Eucalyptus syderoxylon*, arbre droit et élevé, d'une croissance rapide, des montagnes d'Australie ; l'*A. Stuartiana*, nommé aussi *Water gum tree*, parce qu'il croît dans les marais, se trouve en grande quantité dans la Tasmanie ; à Victoria et dans le sud de l'Australie, il atteint des dimensions gigantesques ; quant aux *A. tereticornis*, ils croissent rapidement dans les terrains humides.

Enfin l'*A. viminalis*, le plus rustique, je crois, après l'*amygdalina vera ;* c'est cette variété que cultivent principalement les Trappistes de la campagne de Rome, et dont ils ont obtenu de si beaux résultats au point de vue de l'assainissement du pays, qui, avant cela, était inhabitable à cause de la *mal'aria*. Une variété de l'*A. viminalis* à feuilles panachées a été obtenue dans les semis de la villa *Adda*.

Grâce à l'énergie et aux efforts incessants du prince Troubetskoï, la question de l'*Eucalyptus* prend en Italie une grande importance. Cet arbre a failli être déclaré d'utilité publique, et son nom a retenti avec éclat à la tribune de la Chambre des députés italiens. Chaudement défendu par les uns, il a aussi trouvé des détracteurs, comme toutes les choses utiles ; mais une vigoureuse réponse, appuyée sur des faits irrécusables, a suffi pour imposer silence à l'envie et à l'ignorance, et à rétablir la vérité.

Il est certain qu'en Italie, de même qu'en France, toutes les régions ne sont pas favorables à la culture de l'Eucalyptus ; mais que de services cet arbre est appelé à rendre au double point de vue de l'assainissement et de la production du bois dans les pays où il sera demontré que sa naturalisation est possible !

Ce sera là, assurément, un grand service rendu, et l'Italie commence à comprendre quelle reconnaissance elle devra à l'énergique propagateur de cet arbre précieux, le prince Pierre Troubetskoï.

J'étais venu en Italie sur l'invitation de cet homme généreux, pour rapporter dans le midi de la France des jeunes plants et des graines de l'*Eucalyptus amygdalina vera*, qu'il avait bien voulu m'offrir gracieusement, pour faire des essais sous le climat de Montpellier, où les cultures des autres variétés d'Eucalyptus ont complètement échoué.

Permettez-moi, mon cher directeur, d'exprimer, en finissant, ma profonde reconnaissance pour le cordial accueil que j'ai reçu du prince et de la princesse Pierre Troubetskoï dans leur demeure hospitalière. J'étais venu à la villa Adda en simple visiteur ; j'en suis reparti en ami.

LÉON DE LUNARET,
Vice-Président de la Société centrale d'horticulture de botanique et d'histoire naturelle de l'Hérault.

MULTIPLICATION DE L'ANTHURIUM DECHARDI

Étranger à la discussion aujourd'hui engagée au sujet de cette plante, qui, d'après les uns, n'appartient pas au genre *Anthurium*, et qui ne serait autre que le *Spatiphyllum cannæfolium*, je vais, conformément au titre ci-dessus, indiquer un mode de multiplication qui me réussit parfaitement pour multiplier l'*Anthurium Dechardi*.

Le hasard, ou ce qu'on nomme ainsi, arrive souvent à propos pour servir notre intérêt ; il arrive même parfois que, d'une chose que nous considérons comme mauvaise, résultent des conséquences qui nous sont avantageuses, fait qui a donné naissance à ce proverbe : « A quelque chose malheur est bon, » qui cette fois, et en ce qui me concerne, est exactement vrai, ainsi qu'on va en juger.

J'avais reçu de Belgique un pied d'*Anthurium Dechardi*. Au bout de quelque temps, le voyant dépérir, je le dépotai et le mis dans un pot plus petit ; mais en même temps, voyant que ses racines étaient malades, je les supprimai pour la plupart, en mettant à part toutes les parties qui me parurent à peu près saines, que je coupai par tronçons et plantai et plaçai à chaud, absolument comme s'il se fût agi de racines de *Dracœna*. Quel ne fut pas mon étonnement quand, au bout de quelques jours, je vis de nombreux bourgeons sortir du sol, qu'ils ne tardèrent pas à recouvrir !

Ainsi qu'on peut le voir, rien de plus simple et de plus facile que cette multiplication qui, en réalité, est tout à fait semblable à celle qu'on emploie pour propager les *Dracœna*.

Je crois inutile de rappeler que l'*Anthurium Dechardi* est une plante très précieuse pour l'ornementation des appartements, tant par son beau et vigoureux feuillage que par la beauté de ses fleurs, dont la spathe, grande et d'un beau blanc, produit un charmant contraste sur le vert foncé des feuilles.

SALLIER,
Jardinier en chef au château de Val-Carrière (Seine-et-Oise).

POIRE MADAME VON SIEBOLD

L'étude que nous avons faite de divers fruits japonais nous a démontré que, excepté les Kakis, nous n'avons probablement rien de bon à attendre de cette partie de l'extrême Asie. En ce qui concerne les Poiriers, le fait paraît hors de doute. La plupart ont les fruits de forme sphérique, et presque tous ont la peau jaune, souvent bronzée, fortement pointillée blanc. Il en est de même du faciès, et surtout du feuillage qui, chez tous, est profondément denté, à dents excessivement fines et longues (sétacées). Voici l'indication des caractères généraux de la variété en question :

Scions assez gros, relativement courts, à écorce luisante; yeux écartés, à écailles noires. Inflorescence très-compacte par suite de la brièveté des pédoncules. Boutons sphériques, non colorés; calice à divisions distantes, longuement acuminées, minces, scarieuses, terminées par une pointe longuement aiguë-spinescente. Fleurs assez grandes, à pétales blancs, minces, légèrement ondulés; étamines à filets blancs nombreux; anthères largement ovales-cordiformes, d'un rouge violacé ou vineux, ce qui, sur le fond très-blanc, produit un contraste assez agréable.

Fruits naissant en paquets, sphériques, légèrement déprimés, d'environ 5 centimètres de diamètre sur 6 de hauteur. Queue assez forte, de 4-5 centimètres de longueur, droite, régulièrement épaissie vers la base, qui s'insère dans une petite cavité. Œil nu, assez profond. Peau d'un gris jaune, qui rappelle le Beurré *Aurore* ou *Capiaumont*, comme transparente quand elle est fortement ensoleillée, marquée de toutes parts de fortes ponctuations gris blanc. Chair grossière, cassante, granuleuse, jaunâtre, assez sucrée, mais d'une saveur très-faible; eau assez abondante. Mûrit à l'automne et blétit assez promptement.

Des quelques fruits que nous avions conservés l'année dernière, et que nous devions à l'extrême obligeance d'un amateur passionné d'arboriculture fruitière, et qui possède une des plus nombreuses collections d'arbres fruitiers, à M. Chrétien, nous avons pu étudier ces fruits et constater qu'ils peuvent présenter des différences assez grandes. Ainsi, l'un d'eux, qui s'est conservé jusqu'en mars, avait la peau très-ridée; quant à sa chair, elle était d'un jaune bistre, tendre, mais non fondante; son eau, encore assez abondante pourtant, était très-sucrée, sans arrière-goût, mais peu parfumée. Dans cet état, cuite, cette Poire nous a paru assez bonne, d'une saveur particulière. Ce fruit était-il une exception?

Toutefois, nous reconnaissons que la variété de Poire *Madame von Siebold* n'est pas un fruit de qualité; c'est une sorte de fruit « d'amateur, » qui peut-être pourrait présenter quelques caractères particuliers, mais que nous ne pouvons recommander comme méritante. On peut se procurer cette variété chez MM. Simon-Louis frères, à Plantières-les-Metz (Alsace-Lorraine).

E.-A. Carrière.

ŒILLET REMONTANT LE FAVORI

On peut dire que s'il est une plante aimée de tous les amateurs de fleurs, c'est bien l'Œillet, et nous ajoutons — certain que l'avenir nous donnera raison — que si, parmi les Œillets, il est une variété que l'on préférera entre toutes, ce sera incontestablement celle que nous allons décrire.

La plante est naine et se ramifie bien; le feuillage large et compact est d'un vert cendré; les tiges sont fermes et supportent sans fléchir de nombreuses fleurs qui se succèdent sans interruption, car cet Œillet est franchement remontant. Les fleurs sont très-grandes, et malgré cela, grâce à la solidité de leur pédoncule, se présentent bien; leur coloris est d'un rose de Chine vif, — nuance à peu près inconnue jusqu'ici dans ce genre, — et, précieuse qualité, l'odeur qu'elles répandent est des plus suaves.

Comme on peut en juger par l'énumération de ses diverses qualités, cet Œillet réunit tout ce que l'on peut exiger pour une plante de marché, — une plante *for the million*, comme disent nos voisins les Anglais; — aussi pas n'est besoin d'être

Pyrus Mme Von Siebold

Lith. Ch. F. Severeyns.

grand prophète pour lui prédire le plus brillant avenir.

A la séance de mars de la Société d'horticulture du Rhône, M. Schmitt, un horticulteur distingué de notre ville, a présenté un exemplaire de cet Œillet qui avait bien une douzaine de fleurs, et en outre une grande quantité de boutons dont pas un n'était avorté. C'est en voyant combien cette plante était admirée, et en entendant les éloges que chacun en faisait, que l'idée nous est venue d'en entretenir les lecteurs de la *Revue horticole*.

Cette varieté a été obtenue aux environs de Lyon par M. Coindre; c'est M. Schmitt qui l'a mise au commerce, il y a trois ans, sous le nom de *Le Favori*.

Cette plante est certainement loin d'avoir attiré l'attention autant qu'elle le mérite; mais n'en a-t-il pas été de même de presque toutes les plantes réellement belles? Elles se sont imposées par leur mérite; nous avons la conviction qu'il en sera de même de l'Œillet *Le Favori*.

Les personnes qui désireraient se procurer cette plante pourront s'adresser soit à M. Schmitt, horticulteur à Lyon-Vaise, soit à M. Alegatière, chemin de Saint-Priest, à Montplaisir-Lyon. E. GUICHARD,

Marchand grainier, place du Change, 1, à Lyon (Rhône).

TORREYA GRANDIS

L'espèce répandue dans les cultures sous le nom de *Torreya grandis* appartient-elle réellement au genre *Torreya?* On pourrait presque en douter si, jetant les yeux sur la figure 37, on la compare avec celles qui ont été faites des plantes appartenant à ce genre, notamment au *Torreya myristica* que représentent les figures 35 et 36, qui ont été dessinées d'après un sujet qui a fructifié chez MM. Thibaut et Keteleer, à Sceaux (1), par conséquent bien authentique. En effet, chez les Torreya, les chatons femelles, solitaires ou à peu près, sont sessiles, tandis que chez la plante dont nous parlons ces chatons sont toujours plus ou moins nombreux, forment des agglomérations à l'extrémité de ramilles fructifères ordinairement complètement nues, et ces fruits sont aussi dépourvus de calicule, contrairement à ceux du *T. myristica* (figure 36). Ils se développent très-irrégulièrement, d'où les différences si grandes que présentent ces agglomérations (2); le plus grand nombre même nous paraissent devoir avorter complètement, et quelques-uns seuls devoir arriver à leur parfait développement. C'est du moins ce que semblent démontrer toutes les fructifications, au nombre de plusieurs milliers, que nous avons eu l'occasion d'étudier sur deux pieds qui ont fructifié l'année dernière.

Fig. 35. — Ramille de *Torreya myristica* après sa fructification, de grandeur naturelle.

Bien que l'imperfection des fruits et leur incomplet développement ne permettent pas d'en indiquer rigoureusement ni la grosseur, ni la forme, et par suite de pouvoir classer avec certitude la plante en question, il nous semble pourtant qu'on peut

(1) Le *Torreya nucifera* que nous avons également vu fructifier plusieurs fois a des fruits à peu près identiques à ceux du *T. myristica*.

(2) Pour donner une idée de l'abondance que présentent parfois les fruits du *T. grandis*, nous dirons que sur une ramille d'à peine 10 centimètres de longueur nous avons compté 21 pédoncules fructifères portant en moyenne chacun 10 à 12 fruits.

la rapporter plutôt aux *Torreya* qu'aux *Cephalotaxus*, deux genres qui, toutefois, nous paraissent être très-voisins. Aussi, en même temps que nous appelons sur ce fait l'attention des botanistes, engageons-nous nos collègues à tenter la solution par l'expérience en greffant l'un sur l'autre, et *vice versa*. Nous disons et *vice versa*, parce que, en effet, il est des espèces qui peuvent servir de sujets à certaines autres, bien qu'elles ne puissent vivre sur celles-ci; tel est, par exemple, le Cognassier, qui, bien que très-voisin du Poirier (beaucoup de botanistes les placent dans le même genre), ne veut pas vivre (même reprendre) sur celui-ci, tandis qu'au contraire le Poirier reprend et vit parfaitement sur le Cognassier, sur lequel, du reste, on le greffe presque toujours.

Mais quoi qu'il arrive, et quel que soit le parti auquel on s'arrête, après l'examen, il sera nécessaire de modifier les diagnoses génériques, soit qu'on réunisse ces genres, soit qu'on les conserve isolément, d'abord pour la forme des fruits, mais tout particulièrement pour la répartition des sexes, sur laquelle presque tous les auteurs se sont trompés en ce sens qu'ils les ont généralement regardés comme séparés sur des individus différents (plantes dioïques) quelquefois, mais plus rarement comme étant monoïques, erreur d'autant plus facile à faire que, dans chacun des genres en question, l'on trouve des individus à peu près complètement mâles et d'autres à peu près complètement femelles. Mais, ainsi que nous l'avons constaté et dit bien des fois, il n'y a rien d'absolu dans la répartition des sexes, et il arrive fréquemment chez les Conifères que certains sujets, après avoir donné pendant longtemps des fleurs d'un seul sexe, en produisent du sexe contraire, soit isolément, soit mélangées, ce qui toutefois n'a pas lieu d'étonner, les sexes, comme tous les autres caractères des plantes, *n'étant* et ne *pouvant être* que des conséquences de la végétation. Nous connaissons beaucoup d'exemples de faits dont nous parlons; il n'est pas douteux qu'il y en ait chez à peu près toutes les espèces dont les sexes sont séparés. En ce qui concerne les *Cephalotaxus* et les *Torreya*, nous avons, dans la *Revue horticole*, cité deux exemples remarquables de ces variations sexuelles: pour le *Torreya nucifera*, 1873, p. 314; pour le *Cephalotaxus Fortunei*, 1878, p. 116, et donné des figures pour aider à la démonstration.

Fig. 36. — *Torreya myristica* (grandeur naturelle), avec fruit mûr et deux fruits jeunes.

De tous ces faits il résulte pour nous — ou mieux il est démontré — que les genres *Cephalotaxus* et *Torreya* sont très-voisins l'un de l'autre, et que, fondamentalement, tous deux peuvent être considérés comme monoïques. Mais comme, d'une

autre part, la dioïcité, relative du moins, paraît être de beaucoup le cas le plus fréquent, nous considérons donc comme indispensable dans la diagnose générique, et en parlant des sexes, d'écrire : *Fleurs polygames, le plus généralement dioïques, parfois, mais plus rarement monoïques.* C'est ainsi qu'en évitant les extrêmes et rejetant l'absolu, on reste dans la vérité.

Quant à notre plante, et pour conclure, nous disons : comme rigoureusement elle ne rentre ni dans les *Cephalotaxus* ni dans les *Torreya*, doit-on la laisser dans ce dernier genre, avec lequel, du reste, elle paraît avoir beaucoup d'affinités, et où elle pourrait constituer une section? ou bien se rattache-t-elle plutôt à un autre groupe, par exemple aux *Podocarpus?* C'est ce que ne nous a pas permis de décider l'imperfection des organes que nous avons examinés. C'est là toutefois une question dont la solution ne peut guère se faire attendre, et bientôt, il faut du moins l'espérer, à l'aide de matériaux plus complets, on pourra se prononcer à cet égard.

Fig. 37. — *Torreya grandis*, de grandeur naturelle.

En attendant, nous appelons sur ce sujet l'attention des botanistes et des horticulteurs : des premiers, pour les engager à faire du *Torreya grandis* (fig. 37) une étude scientifique des organes de la génération; des horticulteurs, pour les prier de traiter la question au point de vue pratique, en cherchant l'analogie organique des tissus, et pour cela en essayant de greffer les uns sur les autres, et inversement, les *Podocarpus*, les *Cephalotaxus* et les *Torreya*, en ayant soin toutefois, dans chacun de ces genres, d'unir les espèces ou sortes qui paraissent avoir entre elles les rapports analogiques les plus prononcés.

E.-A. Carrière.

SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

La séance du 10 avril 1879 était présidée par M. Hardy, vice-président. Les apports, peu nombreux, consistaient, pour la culture potagère, en quelques pieds de Romaine verte maraîchère, des Ignames de Chine qui ne présentaient rien de particulier, des Navets « marteau » très-beaux, présentés par M. Philippon, maraîcher, et une forte botte de magnifiques Asperges dites « Asperges *hâtives Louis Lhérault*, » du nom du présentateur, et qui en effet justifient le qualificatif, car, poussées en pleine terre, naturellement, elles étaient de toute beauté, ce qu'a bien fait ressortir M. Laizier, président du comité de culture potagère. Au sujet des Navets de primeur, et tout en faisant remarquer leur beauté, M. Laizier observe que cette culture n'est pas nouvelle, qu'elle remonte à 1858, qu'aujourd'hui plus de quarante maraîchers la pratiquent et que certains emploient à ce travail 600 châssis et même plus. — L'arboriculture fruitière n'était représentée que par une corbeille de Pommes de Calville, très-bien conservées, belles, bien que pas très-grosses, et une Pomme Quetier qui, très-belle encore, avait néanmoins atteint les dernières limites de sa conservation.

Quant à la floriculture, les apports étaient également peu nombreux ; ils consistaient en rameaux fleuris de trois espèces d'arbustes de plein air : *Stachyurus præcox*, *Corylopsis spicata*, *Nuttalia cerasiformis* et *Andromeda Japonica*, et en quelques pieds d'*Hortensia Thomas Hogg* de diverses forces, tous couverts de magnifiques fleurs blanches. Cette dernière espèce est certainement la plus méritante qui ait été introduite depuis longtemps. .

Parmi les communications qui ont été faites, deux surtout méritent d'être signalées : l'une par M. Baillon au sujet du prétendu affaiblissement continuel qui se produirait dans les graines de Melons relativement au sexe mâle, et d'après lequel, au bout de quelques années, ce sexe aurait disparu, sinon complètement, du moins en très-grande partie. En s'appuyant sur des faits précis et sur des expériences rigoureuses, M. Baillon a fait bonne justice de ces théories dont l'origine est inconnue, que beaucoup de gens répètent néanmoins, bien qu'elles soient complètement contraires à la vérité.

M. Louis Lhérault, tout en rappelant que le moment était arrivé d'opérer la taille des Figuiers, a démontré comment on doit pratiquer cette opération des plus importantes que, en général, on néglige trop. A cette occasion, il a fait ressortir que trois variétés seulement : *blanche hâtive*, *violette* ou *Dauphine*, et enfin la *rouge*, pouvaient être cultivées sous le climat de Paris. Un autre cultivateur d'Argenteuil, M. Louis Cottard, contrairement à cette dernière assertion, a dit que toutes les variétés de Figuiers pouvaient donner des Figues, même à Argenteuil, que l'insuccès provenait exclusivement de ce que ces variétés ayant un tempérament particulier et une végétation différente des deux sortes (blanche et violette) que l'on cultive à peu près exclusivement à Argenteuil, il fallait les soumettre à un traitement particulier, en rapport avec leur végétation. Il y a donc là une question très-importante sur laquelle nous reviendrons quand nous serons suffisamment renseignés.

L'INCISION LONGITUDINALE

L'incision longitudinale consiste à fendre l'écorce d'un jeune arbre en ligne droite, depuis le haut jusqu'en bas du tronc (*a summo trunco ad imum*, dit Pallade, qui en a parlé le premier). On fait deux, trois ou quatre de ces incisions équidistantes, sans laisser de lacune, ce qui causerait un étranglement, et en appuyant modérément, parce qu'il n'est pas nécessaire d'attaquer l'aubier. Si l'on veut se servir d'une serpette, il faut que la pointe en soit fine et bien coupante, sans quoi elle déchirerait les tissus sous-épidermiques, au lieu de les inciser nettement, à cause des petits détritus qui s'amoncellent sous le tranchant ; la lame convexe du greffoir n'a pas cet inconvénient et doit être préférée à la serpette.

Cette opération est conseillée dans des cas déterminés ; il n'est guère de manuel, si peu étendu qu'il soit, qui n'en fasse au moins une mention sommaire, et on chercherait vainement un auteur qui l'ait formellement condamnée. Tout au plus trouverait-on, chez ceux du dernier siècle, quelques réserves sur son application aux arbres à gomme. Quand on rencontrera des objections de cette nature, je conseille de ne pas s'y arrêter, car l'expérience fait voir qu'elles reposent sur des observations mal faites, ou sur des déductions purement théoriques ou de parti pris, et que ce sont précisément les arbres à gomme qui peuvent le moins se passer de l'incision en long. Par elle, j'ai souvent guéri des gommoses ; je ne crois pas en avoir provoqué un seul cas.

Dans la série des blessures que le jardinier fait volontairement à ses arbres, il n'en est pas qui soit comparable à l'incision longitudinale pour la sûreté des résultats comme pour son innocuité, même quand on la pratique sans nécessité ou à contretemps ; pas une qui ne soit plus manifestement commandée par la nature, car, à l'inverse des autres blessures, qui sont faites le plus souvent pour créer des obstacles à la végétation, celle-ci en est un auxiliaire : elle supplée au défaut de certaines fonctions momentanément ralenties par la transplantation, les coups de soleil, la gelée, et toutes autres causes qui déterminent l'endurcissement de l'écorce. Un mémoire

inséré dans les *Comptes-rendus de l'Académie des sciences*, et dont je parlerai tout à l'heure, nous fournit une comparaison qui donne une idée très-juste des résultats du débridement de l'écorce. Dans ce mémoire, l'auteur compare l'effet produit sur l'arbre incisé au soulagement qu'éprouverait un homme abondamment repu, mais serré dans un vêtement trop juste, s'il faisait sauter ses boutons.

Que ce soit par oubli ou à dessein, toujours est-il que l'opération qui nous occupe est trop généralement méconnue ; quelques-uns même, sous l'influence d'une tradition mal éteinte, semblent croire qu'elle produit dans les arbres à fruit un épanchement de latex ou de gomme (1). A ceux qui la tiennent ainsi en défiance, il serait inutile de venir la recommander après tant d'autres plus autorisés, si l'on n'essayait de faire en même temps la démonstration de son utilité. Pour cela, il nous faut commencer par faire une étude de l'écorce, qui est le siége même de l'opération, et chercher quel moyen emploie la nature pour étirer cette écorce suivant les besoins de l'acroissement en diamètre. C'est affaire de quelques lignes.

Il ne paraît pas que les enveloppes des tissus végétaux aient nulle part une contexture homogène et uniformément résistante. De même que dans l'intérieur de l'arbre on trouve des cellules et des tubes ponctués, de même nous remarquons sur les couches les plus extérieures de l'écorce certaines modifications du tissu qui se montrent distinctement à l'œil nu et se laissent facilement apprécier au toucher. Ce sont, sur le rameau d'un an (et seulement là), des ponctuations jaunâtres, à peu près circulaires, du diamètre d'une très-petite lentille, et légèrement bombées comme celle-ci, et qui fait qu'en botanique on les a appelées *lenticelles*.

Faute d'avoir étudié les lenticelles dans leur état antérieur et de les avoir suivies dans leurs évolutions ultérieures, les botanistes se sont longtemps mépris sur le rôle qui leur a été dévolu. C'est ainsi que de Candolle les regardait comme des rudiments de racines, et expliquait par leur moyen la reprise des boutures et des marcottes. Les travaux de Mirbel et de Dutrochet ont tracé une meilleure voie, et plus récemment M. Germain de Saint-Pierre a donné des lenticelles une théorie qui me paraît tout à fait rationnelle. Il a remarqué que les lenticelles sont, à l'origine, de simples fentes provenant du soulèvement de l'épiderme du premier âge, en forme d'aiguillons ou de poils. « Un peu plus tard, la partie centrale du soulèvement de l'épiderme se dessèche, brunit, se fendille et se détruit; il en résulte une étroite fissure brunâtre. C'est par cette fissure que fait lentement éruption le tissu cellulaire sous-épidermique qui constitue la lenticelle. » Sa conclusion est que « les lenticelles font office de coins *pour fendre du dedans en dehors l'épiderme devenu trop étroit pour la tige qui augmente de diamètre* (1). »

Cette théorie se fait facilement accepter par la pratique ; elle confirme et affermit ce que notre courte érudition de jardinier nous faisait pressentir : à savoir que le tissu extérieur de l'écorce, endurci au contact de l'atmosphère, serait trop coriace pour permettre l'augmentation en diamètre, s'il n'était interrompu par des solutions de continuité, par des fentes ou *incisions naturelles* qui rendent possible ce travail d'étirement. On se rendra compte de ce qui se passe dans le phénomène de l'accroissement des épidermes en prenant deux bandes de papier, l'une entière, l'autre criblée de fentes : la première résistera à la force qui tend à l'allonger ; la seconde, au contraire, y obéira dans une mesure proportionnelle au nombre et à la longueur de ses fentes. Il se produira en même temps une déformation des fentes, qui s'ouvriront et s'élargiront de plus en plus. Or, c'est là ce qu'on peut observer dans l'évolution des lenticelles.

Toutefois leur marche n'est pas la même dans tous les arbres ; chez le Sureau, par

(1) Cette croyance est fondée sur un point unique : les pleurs de la Vigne.

(1) L'aiguillon de l'Églantier, organe appendiculaire, laisse après sa chute une empreinte brune qui est une véritable lenticelle ; les rugosités de l'*Ulmus campestris* en sont d'autres. M. Germain de Saint-Pierre, élargissant le champ de ses investigations, range encore dans la même classe le liége du *Quercus suber* et les rugosités ou galles de l'écorce des Melons. Toutes les hernies des végétaux, c'est-à-dire les sécrétions du dedans au dehors, seraient des lenticelles destinées à remplir les vides laissés par l'accroissement des épidermes ; telles seraient aussi les ponctuations et les taches brunes qui se remarquent sur un grand nombre de fruits.

exemple, la fissure est constamment longitudinale ; la lenticelle se prolonge en déchirant l'épiderme dans le sens du bois, et l'écorce du Sureau est striée longitudinalement, comme celle des arbres qui ont été soumis à l'incision. Les choses ne se passent pas de la même manière chez le Merisier, non plus que chez la plupart des arbres à gomme : la petite fente qui existe sur la partie herbacée du rameau s'ouvre peu à peu ; elle présente alors la forme d'une ellipse ayant son grand axe parallèle à la direction du bois ; plus tard, sur la partie aoûtée, l'ellipse, en augmentant son petit axe, est devenue un cercle ; nous avons alors la vraie lenticelle des botanistes. L'évolution continue ; sur le bois de deux ans, le cercle a allongé son diamètre horizontal et est redevenu une ellipse ; mais cette fois le grand axe est renversé et se trouve, non plus parallèle, mais perpendiculaire à la direction du bois. Sur le bois plus âgé, la lenticelle s'amplifie de plus en plus ; sa forme elliptique s'est exagérée, au point qu'elle embrasse un arc de cercle autour du tronc; dans cet état, elle rencontre ses voisines, se joint bout à bout avec elles et ferme son cercle, qui devient une annellation distincte par sa couleur. Le tronc des Merisiers présente donc une surface zébrée, alternativement brune et jaunâtre, comme il est facile de le reconnaître à simple vue. Il n'est pas plus difficile de constater que ces zébrures sont dues aux lenticelles progressivement agrandies et finalement confondues. Dans cet état, elles ont épuisé leur dose d'élasticité et ne peuvent plus concourir à l'étirement de l'épiderme ; c'est le moment où cet épiderme commence à être expulsé et se trouve remplacé par la couche sous-jacente, qui est pourvue de nouvelles lenticelles étirables.

Voilà comment les choses se passent chez l'arbre à l'état libre, qui croît là où il a germé ; celui-là n'a pas besoin que la main du jardinier vienne à son aide : la nature a pourvu à tout. Il n'en est pas de même de l'arbre domestiqué, qui a été greffé, transplanté, mis en espalier, où il est exposé à une température souvent très-élevée.

Il y a d'abord la greffe. Elle occasionne presque toujours une différence de tension dans les cellules du greffon et celles du sujet. Il arrive très-fréquemment que l'une des deux parties grossit plus que l'autre. Dans ce cas, des incisions faites à propos peuvent rétablir l'équilibre et prévenir la formation du bourrelet à la jonction des deux, soit sur l'un, soit sur l'autre. Toujours désagréables à l'œil, ces bourrelets compromettent souvent l'avenir de l'arbre. Il y a même un cas où ces incisions pratiquées dans le voisinage de la greffe sont la condition essentielle de la reprise : c'est quand il s'agit de la Vigne. La greffe en fente de la Vigne paraît réussir assez difficilement en France ; ne serait-ce pas parce qu'on néglige d'entailler l'écorce pour créer des exutoires qui empêchent la sève, si abondante alors, de se porter avec excès sur le jeune sarment? Il est certain que la greffe des ceps n'était pas, chez les anciens, reputée plus difficile ni plus hasardeuse qu'une autre, — au moins en Italie et en Espagne, — moyennant qu'on prît la précaution que je viens d'indiquer. Columelle, après avoir très-bien décrit la manière de la faire, complète ainsi sa leçon : « Au-dessous de la greffe et de la ligature, faites sur le sujet, avec une lame bien tranchante et d'une main légère, des blessures *(leviter vitem vulnerato)* par lesquelles il est préférable de faire écouler les pleurs de la Vigne plutôt que de les laisser se porter trop abondamment dans la greffe, car cette humeur est très-nuisible et ne permet pas au greffon de repousser. »

Quant à la transplantation, on sait qu'elle entraîne, au moins pendant une saison, un ralentissement considérable dans toutes les fonctions des plantes, par suite de quoi l'épiderme reste inerte et devient coriace au contact des agents extérieurs. Mais, dans les années suivantes, l'arbre ayant peu à peu repris sa vigueur normale, tend à s'accroître en diamètre. Cependant son épiderme endurci n'obéit plus à la force qui le sollicite, l'étirement ne se fait plus, et les couches inférieures se trouvent étranglées. Dans ce cas, si on débride cet épiderme, on voit de suite se produire un écartement entre les deux lèvres de l'incision; il n'est pas rare que l'arbre ne se déchire lui-même par la seule puissance de la végétation ; cela se voit assez souvent, par exemple, chez le Marronnier d'Inde. Quoi qu'il arrive, il n'y a jamais de plaie proprement dite, car le vide résultant de l'écartement est à mesure rempli par une écorce de nouvelle formation, absolument comme la petite fente d'une lenticelle se remplit de la substance

herniaire venue du dedans. L'incision en long n'est, en effet, autre chose que la somme des incisions partielles éparses sur le tronc.

On lit dans les traités de jardinage que si l'écorce débridée par l'incision ne s'ouvre pas, c'est signe que l'arbre est mauvais ou mal planté. La remarque est juste : c'est la conséquence de ce qui vient d'être exposé, et il n'y a dans ce cas d'autre parti à prendre que de remplacer cet arbre.

Après avoir étudié l'incision en long dans ses rapports avec la botanique, il n'est pas inutile de s'arrêter à son histoire ; cela nous portera à la considérer sous un point de vue un peu différent de celui qui vient de nous occuper, et qui en fait non plus seulement un procédé d'horticulture, mais une opération qui confine à une science voisine, la silviculture. Cela ressortira des documents que je vais exposer, en laissant toutefois de côté ceux qui émanent de prétendus inventeurs, comme l'abbé Roger, Dumoutier, Dalbret et autres (1).

Pallade a parlé de l'incision, mais seulement dans son application au Noyer; cette restriction, qui nous surprend d'abord, s'expliquera tout à l'heure.

Au XVe siècle, nous trouvons dans le *Pantagruel* un passage qui prouve que, à cette époque, et probablement depuis fort longtemps déjà, l'incision en long était pratiquée couramment. Toutefois, on est porté à croire qu'alors on n'y avait recours qu'en vue de la production du bois ; en pratiquant des incisions sur un jeune tronc, en faisant appel aux sucs nutritifs pour y développer un parenchyme nouveau, on voulait rompre l'équilibre que la nature a établi entre la hauteur et la grosseur d'un arbre, et favoriser cette dernière aux dépens de la première (2). Rabelais s'exprime en termes qui dénotent chez lui une connaissance complète des effets de l'incision. On sait d'ailleurs qu'il était botaniste. Son chapitre intitulé : *Comment nous passâmes oultre,* contient le passage suivant, qui est à citer dans son entier : « Les gents du pays estoient touts oultrés, et touts petoient de graisse, et en aperceusmes qui deschiquetoient leur peau pour y faire bouffer la graisse; ne plus ne moins que les salebrenaux de ma patrie descoupent le hault de leurs chausses pour y faire bouffer le taffetas. Et disoient ce ne faire pour gloire et ostentation, mais aultrement ne pouvoir en leur peau. Ce faisants aussi plus soubdain devenoient grands, *comme les jardiniers incisent la peau des jeunes arbres pour plustôt les faire croistre.* »

Dans une communication qu'il fit à l'Académie des siences, en 1716, le botaniste de Ressons signale des résultats de l'incision longitudinale dont je n'ai aucune expérience personnelle, mais que je crois assez douteux. Voici quelques passages du compte-rendu :

« Les mousses, les lichens, les guis sont pernicieux aux arbres, dont ils dérobent la sève par une foule de petites racines qui la sucent et l'interceptent; les plus pernicieux sont les lichens, cette espèce de croûte mêlée de jaune et de blanc sale qu'on voit sur les écorces. Il est long et ennuyeux de les enlever, et d'ailleurs ils repoussent.

« M. de Ressons a imaginé un autre moyen plus court et plus sûr. Avec la pointe d'une serpette il fait une incision en ligne droite à l'écorce de l'arbre, jusqu'au bois, depuis les premières branches jusqu'à fleur de terre ; cette longue plaie se referme au bout d'un certain temps, après quoi l'écorce est toujours nette, *et il n'y a plus trace de mousses.*

. . . . . .

« On voit assez que ce qui défend les arbres de ces dangereuses plantes étrangères *doit aussi les faire profiter davantage ; c'est par cette dernière raison seule, dont l'effet a été connu par expérience, que l'on fait en Bourgogne des incisions à l'écorce des Noyers ;* mais il a échappé à ceux qui ont cette pratique, et non pas à M. de Ressons, que ces mêmes Noyers n'ont jamais de lèpre.

(1) Reconnaissons pourtant qu'on doit à Dumoutier, jardinier de Trianon, d'avoir expérimentalement démontré que l'incision des Pêchers, Pruniers, Cerisiers, etc., loin d'engendrer la gommose, la guérit. Il a donc le mérite d'avoir remis en lumière une vérité disparue.

(2) On peut voir à la page 272, année 1878 de la *Revue horticole* (fig. 59), un cas très-curieux de cette rupture d'équilibre : l'exagération en diamètre de la tige dans un *Pinus densiflora,* qui faisait partie de l'exposition japonaise. Aux différentes hypothèses qu'a faites M. Carrière pour expliquer ce cas de nanisme, je crois qu'on peut ajouter celles de nombreuses et fréquentes incisions de l'écorce, très-propres, à mon avis, à absorber une grande partie des sucs nutritifs et à faire ainsi obstacle à l'élongation de la tige, ainsi qu'au développement des branches.

« Quand l'incision est faite, la fente s'élargit comme si on avait déboutonné un habit trop serré..... Si, après l'incision, la fente ne s'élargit pas, l'opération a été inutile, et il n'y a plus qu'à arracher l'arbre. »

Ici, comme du temps de Pallade, il est question plus particulièrement des Noyers. Or, le Noyer n'étant pas un arbre à gomme, et n'ayant pas non plus l'écorce transversale coriace, on ne voit guère d'autre cause à la préférence dont il est l'objet que le désir de hâter le grossissement d'un bois recherché de tout temps par l'industrie; c'est un artifice de sylviculture « pour plustôt le faire croître, » comme l'indique très-bien Rabelais. Le Noyer, en effet, pour peu qu'il soit en bonne terre, est gorgé de sucs nutritifs en si grande quantité que, à défaut de l'incision artificielle, son écorce se fendille d'elle-même à la base, sous l'effort des jeunes cellules emprisonnées. Une fois que les sucs accumulés ont trouvé cette issue, ils s'y précipitent et déterminent une hernie, une lenticelle adventive qui s'accroît rapidement et devient ce qu'on appelle une loupe. Sous certaines latitudes, là où le Noyer est dans les meilleures conditions possibles, ces excroissances se rencontrent fréquemment. En Asie-Mineure, par exemple, elles prennent parfois des dimensions énormes, et il y a des gens qui ont pour profession de les rechercher et de les exploiter pour l'usage de l'ébénisterie.

Résumons-nous.

L'incision en long remplace par une seule les solutions de continuité naturelles éparses sur le tronc et appelées *lenticelles;* elle en est la résultante, comme on dit en *statique.*

Les arbres à latex gommeux, notamment les Cerisiers et les Pruniers, « qui ont les premières couches de l'écorce en travers (1), » réclament, surtout lorsqu'ils ont été déplantés, le débridement de ces couches coriaces.

De courtes incisions en long, pratiquées dans le voisinage de la greffe en fente, préviennent parfois la formation du bourrelet, en facilitant le grossissement du sujet, et lui permettant de suivre la base du greffon dans son développement, souvent très-rapide.

Appliquée même tardivement, l'incision longitudinale « diminue et souvent fait disparaître la gomme (2). »

Elle contribue puissamment à l'accroissement en diamètre et accélère ainsi la production du bois d'industrie.

Elle sert de critérium pour apprécier, par la mesure de l'écartement des lèvres, la vigueur de l'arbre.

Elle n'occasionne jamais d'épanchement de latex sur nos arbres fruitiers (Pomacées et Amygdalées).

Enfin, faite sans nécessité, elle n'entraîne aucune suite fâcheuse.

Est-ce assez pour qu'on la recommande?

Al. Messager.

LES CATALOGUES

Nardy et Cie, horticulteurs à Hyères (Var). Arbres, arbrisseaux et arbustes particulièrement propres à la région du littoral méditerranéen : *Acacia, Metrosideros, Camellia, Casuarina, Cassia, Polygala, Hakea, Grevillea,* Grenadiers, Orangers, *Pittosporum, Eucalyptus,* etc. Collections d'Agaves d'âges et de forces divers, *Dracœna,* Palmiers, etc. Plantes diverses à feuillage ou à fleurs. Plantes grimpantes exotiques variées : *Kennedya, Mandevillea,* Passiflores, *Bougainvillea, Lophospermum, Physianthus, Stephanotis,* etc. Assortiment de plantes d'ornement : Cannas, Pélargoniums, etc. Arbres fruitiers exotiques : Orangers, Grenadiers, etc.

— J. Linden, horticulteur, 52, rue du Chaume, à Bruxelles. Catalogue, pour 1879, des plantes de serre. L'un des principaux établissements de l'Europe, nous n'essaierons pas de donner même une énumération succincte des plantes qu'il contient; nous nous bornerons à dire qu'on trouve là, et

(1) Comte Lelieur, *Pomone française.* Presque tous les arbres ont l'épiderme ou cuticule en travers par suite d'un étirement prolongé; mais chez les Pruniers et les Cerisiers, cet épiderme acquiert beaucoup d'épaisseur et une résistance comparable à celle du cuir.

(2) Dalbret, *Cours pratique de taille;* Comte Lelieur, *Pomone française.* J'en ai fait maintes fois l'expérience, et je regarde cet expédient comme le plus sûr contre la gommose.

de forces très-diverses, à peu près tout ce qu'il est possible de se procurer, depuis les plus hautes nouveautés en tous genres jusqu'aux plantes rares de collection, et qu'il serait parfois difficile de se procurer. Les principaux groupes : Palmiers, Cycadées, Fougères en arbres et autres, Aroïdées, Orchidées, Gesnériacées, Broméliacées, Pandanées, etc., sont cultivés là sur une très-grande échelle. On y trouve ainsi des spécialités diverses et très-variées, notamment des collections d'arbres et de plantes à fruits comestibles des tropiques, de plantes utiles, industrielles et officinales exotiques.

— A. Vergeot, horticulteur, 57, rue de la Commanderie, à Nancy (Meurthe-et-Moselle). Prix-courant de plantes disponibles pour 1879, consistant tout spécialement en plantes de serre, et tout particulièrement en ce qu'on peut appeler les « bonnes plantes à feuillage, » telles que : *Aralia, Anthurium, Aspidistra, Dracœna,* Crotons, Palmiers, *Ficus,* qu'il possède en grand nombre et en forts exemplaires. Il se livre surtout à la culture des *Dracœna,* dont il a une des plus riches collections, parmi lesquelles sont comprises même les « hautes nouveautés. » On trouve là aussi des plantes à fleurs, telles que : *Aphelandra, Bertolonia, Cyrtanthera, Cyclamen,* etc., et parmi ceux-ci un nouveau type, le *C. persicum giganteum novum,* etc.

— Bruant, horticulteur, boulevard Saint-Cyprien, à Poitiers (Vienne). Supplément au catalogue pour le printemps 1879, plus particulièrement propre aux plantes destinées à l'ornementation des jardins pendant l'été, telles que : *Ageratum,* Bégonias tubéreux, *Canna, Coleus,* Héliotropes, *Petunia, Lantana,* Verveines, etc. Spécialités de plantes propres à la mosaïculture : *Achyrranthes, Alternanthera, Echeveria,* etc. Plantes à feuillage ornemental, Pélargoniums divers à fleurs simples et à fleurs doubles. Plantes et collections diverses de serre, plantes vivaces, plantes alimentaires. Dahlias, Chrysanthèmes, Pentstémons, *Phlox decussata,* etc.

— Rougier-Chauvière, horticulteur, rue de la Roquette, 152, Paris, publie deux catalogues, l'un spécial aux Dahlias ; l'autre, plus particulièrement propre aux plantes de serre chaude, serre tempérée et serre froide, comprend les diverses collections que renferme cet établissement, unique aujourd'hui à Paris. On trouve là, en effet, à peu près tout ce qui est nécessaire à l'ornementation des serres. Les grands groupes, Orchidées, Broméliacées, Palmiers, Gesnériacées, etc., y sont surtout largement représentés ; quant aux plantes dites « de collections, » aucun établissement en France n'est certainement mieux assorti. On y trouve aussi les plantes particulièrement employées à l'ornementation des jardins pendant l'été, telles que Pélargoniums, Pétunias, Lantanas, Héliotropes, etc. Comme nouveautés remarquables, M. Rougier-Chauvière annonce 6 variétés de *Gynerium* et le *Cyperus textilis* de récente introduction (1), probablement appelé à jouer un rôle important comme plante industrielle.

QUELQUES VÉGÉTAUX PROPRES AUX JARDINS DE PARIS

Le séjour des grandes villes, en général, n'est pas favorable aux végétaux ; celui de Paris, entre autres, pour lequel j'écris plus particulièrement cet article, leur est funeste, au plus grand nombre du moins.

Mon intention n'est pas de démontrer *pourquoi* telles ou telles plantes ne vivent pas à Paris, question complexe et fort difficile assurément, mais seulement d'en indiquer quelques-unes qui y végètent au moins passablement. Le nombre en est petit, sans doute, du moins dans les jardins que je vise, ceux qui sont restreints, manquent d'air, et quelquefois de soleil, ou qui n'en reçoivent que quelques rayons. Il est donc bien entendu que dans les jardins plus favorisés, là où l'espace ne manque pas, où le soleil même a accès, les espèces pourraient être plus nombreuses et plus variées.

Je dois dire d'abord, *à priori*, que, à part très-peu d'espèces, les plantes à feuilles persistantes ne s'accommodent pas de l'air de Paris, et parmi les Conifères qu'il n'en est guère qu'une, l'If commun, qui s'en arrange ; peut-être cependant pourrait-on en ajouter quelques autres qui, par leur nature, se rapprochent de celle-ci : je veux parler des *Cephalotaxus* ou Ifs à fleurs réunies en sortes de boules ou de têtes. Pour-

(1) V. *Revue horticole,* 1869, p. 131.

tant, parmi les espèces à feuilles persistantes, le buis et surtout le Fusain du Japon, s'accommodent très-bien aussi des jardins de Paris.

Dans les jardins privés de soleil et même d'air, comme le sont la plupart de ceux de Paris, il n'y a qu'un très-petit nombre de plantes qui peuvent vivre : ce sont des Sureaux communs, quelques Seringats, parmi les sortes vigoureuses; le Groseillier des Alpes, vulgairement « Groseillier stérile, » et, comme arbres, des Marronniers et des Sycomores ; les Lilas communs et quelques Troènes peuvent aussi être employés, quoique, s'ils manquent de lumière, ils ne fleurissent jamais et se dégarnissent très-vite.

Ce sont là, au moins, les espèces « de fond, » celles sur lesquelles on peut plus particulièrement compter ; il va de soi que l'on pourra en mettre beaucoup d'autres, afin de varier les plantations; mais alors on sera obligé de les remplacer au fur et à mesure qu'elles seront épuisées.

En terminant cette note, je crois devoir signaler tout particulièrement un mode employé par la direction des plantations de la ville de Paris dans l'ornementation de certains squares, notamment celui de Cluny. Cette direction a compris que, placées près de grands bâtiments d'un aspect sombre, les plantes qu'il convenait d'employer devaient affaiblir cet aspect sévère en l'égayant par de la verdure, et à cet effet tous les dessous des massifs ont été plantés avec des Fusains du Japon, qui forment un fond d'un vert brillant que surmontent des Lilas, et çà et là de grands arbres; il en résulte, avec les bâtiments, un contraste harmonique des plus heureux. C'est un exemple que je signale aux entrepreneurs de jardins, et dont ils pourront faire leur profit.

De cette façon, l'hiver comme l'été, les jardins seraient agréables à la vue, bien qu'avec un aspect tout différent, suivant la saison : l'hiver, sur un fond ou une sorte de tapis vert, s'élèveraient des Lilas, des Seringats, des Sureaux dominés çà et là par quelques Sycomores ou Marronniers; l'été, le tout serait vert, c'est vrai, mais varié cependant, et la base, tranchant et faisant opposition avec le dessus, produirait encore l'harmonie par le fait des contraires.

LEBAS.

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PEU CONNUES

Angræcum sesquipedale major. — Plante à port, aspect et végétation semblables à ceux du type, mais à fleurs plus grandes, qui atteignent jusqu'à 20 centimètres de diamètre, à divisions larges, épaisses, luisantes, d'un blanc nacré Se trouve chez M. Luddemann, horticulteur, boulevard d'Italie, 20, où nous l'admirons chaque année.

Abies brachyphylla. — Grand arbre rappelant par son faciès l'*Abies Nordmanniana*, dont il est cependant très-différent. Branches étalées, légèrement réfléchies. Écorce des bourgeons et des jeunes rameaux glaucescente et comme un peu bleuâtre. Feuilles très-nombreuses, longues d'environ 25-30 millimètres, presque larges de 2, très-brusquement arrondies ou tronquées au sommet qui, à peu près toujours chez les vieilles feuilles, est courtement bifide, d'un vert très-foncé et finement canaliculées en dessus, marquées en dessous, de chaque côté de la carène, d'une large bande d'un glauque farinacé.

Dieffenbachia Shuttleworthi. — L'une des plus jolies introductions parmi celles faites tout récemment dans les plantes dites « à feuillage, » dénomination qu'elle mérite réellement. Originaire des parties chaudes et humides de la Colombie, cette espèce, que nous avons vue à la dernière exposition horticole à Gand, a des feuilles très-longuement lancéolées, acuminées, fortement nervées, d'un beau vert luisant, marquées dans toute leur longueur d'une large bande argentée qui produit le plus charmant contraste. Sa culture et sa multiplication sont semblables à celles de ses congénères. La contexture et l'épaisseur de ses feuilles font que, malgré son apparence délicate, cette plante pourra être employée à l'ornementation des appartements, en ayant soin pourtant de ne pas la laisser trop longtemps dans ces derniers. Pendant tout le temps qu'elle y restera, il faut avoir soin de la « tenir à l'eau, » c'est-à-dire que la terre des pots soit toujours humide.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Étienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

Ouverture du cours de botanique professé par M. Bureau au Muséum d'histoire naturelle. — Le *Cyperus textilis;* ses propriétés industrielles : communication de M. Caille. — L'*Andromeda japonica;* ses qualités. — Création d'une Société d'horticulture à Montreuil-aux-Pêches. — Les derniers froids; dégâts constatés : les Vignes et les arbres fruitiers. — Fécondation artificielle de l'*Anthurium Scherzerianum* par le *Richardia Æthiopica.* — Fusion des Sociétés rosiéristes de Brie-Comte-Robert et de Grisy-Suisnes : exposition de la nouvelle Société. — La Violette de Parme sans filets : communication de M. Vallerand. — Rabais de 50 p. 100 accordé par les Compagnies sur le transport des objets destinés à l'exposition de Lille. — La *Prune tardive de Rivers;* ses propriétés. — Exposition de la Société d'horticulture de Beauvais. — Le Japon : les Vignes japonaises ; dégénérescence de nos arbres fruitiers au Japon; communication de M. Adolphe Pelé. — Les pluies dans le Midi de la France; communication de M. Gagnaire.

M. Ed. Bureau, professeur de botanique au Muséum, a commencé son cours le samedi 26 avril, à midi et demi, et le continuera à la même heure les mercredi et samedi de chaque semaine.

Ce cours aura pour objet l'étude des familles appartenant à l'embranchement des Dicotylédonées. — Il sera théorique et pratique.

Les leçons théoriques auront lieu dans le grand amphithéâtre du Muséum, le samedi. Quant aux leçons pratiques, elles seront faites le mardi à midi et demi et le samedi à une heure et demie, dans le laboratoire de la rue de Buffon, nº 63.

Des herborisations, qui feront aussi partie du cours, auront lieu en général le dimanche. Elles seront annoncées par des affiches particulières.

— A une nouvelle question que nous avions adressée à M. A. Caille au sujet des propriétés vraiment industrielles du *Cyperus textilis*, notre collègue nous répondit :

..... Je pourrais, au besoin, par des attestations écrites et signées de professeurs d'agriculture, de viticulteurs, ainsi que d'autres personnes également compétentes, prouver que le *Cyperus textilis* est une plante d'avenir et qui mérite d'être cultivée pour attacher les Vignes ou autres objets analogues; toutes les personnes qui en ont fait l'essai s'en sont très-bien trouvées; cette plante est supérieure à tout ce qu'on cultive en France pour cet usage.

Ne connaissant cette espèce qu'en petits sujets, nous ne pouvons, quant à ses propriétés, que reproduire ce que des personnes mieux renseignées nous ont appris. Nous ferons seulement observer que, d'après ces dires, cette espèce est doublement précieuse : comme plante d'ornement et comme plante industrielle. On peut se la procurer chez M. Rougier-Chauvière, horticulteur, rue de la Roquette, 152, à Paris.

— Pour faire adopter une bonne chose, il faut y revenir très-souvent, ce qui nous engage à rappeler à nos lecteurs l'*Andromeda Japonica*, dont nous avons déjà parlé. C'est, sans aucun doute, une des plus précieuses introductions qui aient été faites depuis longtemps ; il fleurit très-abondamment chaque année, ne souffre nullement de l'hiver, bien que pendant toute cette saison ses inflorescences soient complètement développées et déjà très-ornementales. On le multiplie par bouture, mais surtout par graines, qu'il produit en quantités considérables, lesquelles germent facilement et produisent des plantes qui, dès la deuxième année, se couvrent de fleurs. Nul doute que quand elle sera plus connue, cette espèce se trouvera dans tous les jardins; elle sera recherchée comme « plante de marché, » car, outre qu'elle fleurit abondamment chaque année, elle a cet autre avantage de pouvoir être forcée avec la plus grande facilité et devenir ainsi l'une des plus précieuses pour l'ornementation pendant l'hiver. On peut se procurer l'*Andromeda Japonica* chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine).

— Animés des sentiments de progrès qui se manifestent partout d'une manière si sensible, des cultivateurs de Montreuil-aux-Pêches ont décidé de fonder une Société d'horticulture. Nous y reviendrons dès qu'elle sera bien constituée. En attendant, nous les félicitons de cette décision, qui aura pour résultat d'étendre le goût de l'horticulture et d'unir les efforts particuliers de manière à les faire concourir à un même but : à l'instruction générale, c'est-à-

dire au bien de tous. L'isolement affaiblit toujours quand il ne tue pas. Ne pas avancer là où tout marche, c'est reculer : la ville de Montreuil l'a compris.

— Il nous arrive certains bruits d'après lesquels beaucoup de Vignes seraient, dit-on, complètement gelées ; une visite faite tout récemment dans diverses parties de la Champagne nous autorise à démentir ces bruits, tout en reconnaissant cependant que dans certaines localités il y a des « bourres » fatiguées et même détruites. Toutefois, en raison du nombre relativement petit de ces bourgeons avariés, on peut affirmer que le mal serait à peine appréciable, si les choses en restaient là. En sera-t-il ainsi ? Pour ce qui est des arbres fruitiers à noyau, il en est beaucoup, parmi les sortes hâtives, qui ont considérablement souffert, les Abricots surtout. Quant aux Pêchers, à Montreuil, les fleurs sont très-fatiguées ; beaucoup même tombent.

— Quand, en fait d'union, on veut exprimer des incompatibilités, on se sert de cette expression vulgaire : « Une carpe avec un lapin. » Il est évident, en effet, que si un pareil rapprochement était possible, il serait difficile de fixer des limites. Mais sans aller aussi loin, on sait aujourd'hui que celles-ci sont plus reculées qu'on ne l'avait cru, et même sous ce rapport la pratique tend constamment à élargir le cercle. Jusqu'où vont ces limites ?

Quoi qu'il en soit, nous croyons dès aujourd'hui, et en prévision de l'avenir, devoir citer un fait particulier de fécondation artificielle qui, par ses conséquences, pourrait peut-être produire des résultats intéressants pour la science et la pratique, ce qui nous engage à le constater. Il a été pratiqué au Fleuriste de la ville de Paris et porte sur un *Anthurium Scherzerianum*, fécondé par le *Richardia Æthiopica*. Cette opération a-t-elle réussi ? L'avenir le dira ; mais ce que nous pouvons affirmer, c'est que, abandonnée à elle-même, cette espèce ne fructifie jamais dans les serres de la Muette, tandis que les deux spadices qui ont été fécondés par le *Richardia* sont tellement chargés de fruits, qu'ils en sont monstrueux. Que résultera-t-il du fait que nous venons de rapporter ? Nous l'ignorons ; néanmoins, nous avons cru devoir l'enregistrer, d'abord pour engager à faire de nouveaux essais, tout en les étendant et en les variant de manière à augmenter les chances ; ensuite pour bien établir le point de départ de l'expérience en question, de manière que si l'opération est suivie de succès, l'on puisse en tirer des déductions certaines dont la science et l'horticulture pourraient profiter.

— Les sociétés d'expérimentation horticole rosiériste de Brie-Comte-Robert et des rosiéristes de Grisy-Suisnes viennent de se réunir en une seule société. C'est une sage mesure qui ne peut que leur être favorable à toutes deux, en même temps qu'elle sert les intérêts généraux de l'horticulture. Pour sanctionner cette fusion, la nouvelle société a décidé qu'elle ouvrirait à Brie-Comte-Robert, les 13 et 14 juillet 1879, une exposition d'horticulture et des objets d'art ou d'industrie qui s'y rattachent.

Les personnes qui désirent exposer devront en faire la demande, au moins huit jours à l'avance, au secrétaire général de la Société.

Le jury se réunira au local de l'exposition le samedi 12 juillet, à deux heures précises.

— Au sujet de la violette de Parme *sans filets* dont nous avons parlé récemment, et sur laquelle des doutes avaient été élevés relativement à l'absence de filets, un de nos collègues, M. C. Vallerand, jardinier à Bougival, nous écrit :

Bougival, 4 mars 1879.

Cher Monsieur Carrière,

Je lis dans votre chronique de la *Revue horticole* du 1er avril dernier un article annonçant qu'à la séance du 9 janvier de la Société centrale d'horticulture de France, l'on avait à juger plusieurs potées de Violette de Parme sans filet, mais que le comité de floriculture chargé de leur appréciation avait cru prudent d'attendre de nouveaux renseignements pour se prononcer.

Je crois donc devoir saisir cette occasion pour vous assurer que quelques amis de la localité et moi nous cultivons cette variété avec succès depuis 1873, et qu'en présence de sa *supériorité* nous avons presque abandonné l'ancienne, la considérant comme bien inférieure.

Outre le mérite qu'elle offre en ne donnant pas de filets, ce que je puis vous affirmer, l'ayant cultivée et étudiée depuis six ans, elle forme au contraire de petites touffes qui ont

certaines analogies avec les Fraisiers « buissons » dont vous parlez dans cet article. Elle est très-florifère, bien plus généreuse que la Parme ordinaire ; ses fleurs sont plus grandes et de teinte plus foncée. En un mot, nous la considérons comme *bien supérieure* sous tous les rapports.....

Veuillez, etc. C. VALLERAND.

— Nous sommes heureux de pouvoir annoncer que les Compagnies des chemins de fer français accorderont un rabais de 50 pour 100 sur le prix du transport des objets destinés à figurer à l'Exposition horticole de Lille, au palais Rameau, du 22 au 29 juin. C'est une excellente mesure qui profitera tout à la fois aux industries horticoles et aux chemins de fer.

— La Prune *tardive de Rivers*, sur laquelle déjà nous avons cherché à appeler l'attention de nos lecteurs (1), n'a pas seulement le mérite d'être très-tardive (elle mûrit en octobre) et en même temps de qualité supérieure; elle paraît avoir celui de se transformer en Pruneaux tout naturellement, c'est-à-dire sans soins particuliers. Voici ce qui nous est arrivé :

En décembre dernier, nous avions quelques fruits de cette variété qui, abandonnés sur une tablette, se ridèrent lentement, puis successivement un peu plus, mais sans laisser même la moindre trace de moisissure. Aujourd'hui, 12 mai 1879, ces fruits, réduits à l'état de Pruneaux, au lieu d'être durs et plus ou moins secs, comme sont la plupart de ceux du commerce dont la dessiccation a été obtenue à l'aide du feu, sont doux, onctueux, juteux même à l'intérieur, et ont une saveur qui rappelle les Prunes fraîches, ce qui est très-agréable.

Le fait dont nous parlons est-il une conséquence de la nature particulière de la *Tardive de Rivers*, ou est-il dû au milieu dans lequel il s'est produit? Nous ne pourrions le dire; des expériences répétées et sur une plus grande échelle sont nécessaires pour pouvoir résoudre cette question, que nous nous bornons à poser, tout en appelant sur elle toute l'attention qu'elle mérite.

— La Société d'horticulture, de botanique et d'apiculture de Beauvais fera, dans cette ville, du 28 juin au 8 juillet inclusivement, une exposition de tous les produits de l'horticulture et de l'apiculture, ainsi que des arts et industries qui s'y rattachent.

Outre les récompenses, consistant en médailles d'or, d'argent et de bronze, trois primes en argent seront accordées l'une au plus beau lot de plantes d'ornement, l'autre aux légumes, et l'autre à l'industrie pour une serre vitrée.

Les demandes pour exposer devront être adressées au secrétaire de la Société d'horticulture *avant* le 15 mai *pour les objets qui devront être placés sous une tente*, et *avant* le 1er juin *pour ceux qui pourront rester à l'air libre*.

— Notre collègue, M. Adolphe Pelé, dont plusieurs fois déjà nous avons parlé dans cette *Revue*, et à qui nous avions écrit au sujet des Vignes japonaises et des arbres fruitiers, a bien voulu nous communiquer les renseignements suivants :

El Afroun (Algérie), 20 avril 1879.

Cher monsieur Carrière,

Pour aujourd'hui, je ne puis répondre que très-brièvement et imparfaitement aux diverses questions que vous m'avez posées, ce que je me propose de faire plus tard, lors de mon séjour en France, où j'espère retourner bientôt.

J'ai remarqué plusieurs *espèces* de Vignes (à vin) sauvages au Japon (je ne parle pas du *Vitis heterophylla*, qui n'est pas propre à cet usage).

Voici ce que l'on m'a répété bien des fois et dans diverses localités assez éloignées les unes des autres : « Dans des temps assez reculés, la Vigne était cultivée en grand au Japon et constituait, après le Riz, la culture la plus importante. » On m'a même montré des collines qui n'étaient que de vastes vignobles.

« Les Japonais étant très-enclins au jeu et à l'ivrognerie, un décret d'un certain mikado fit disparaître tous les vignobles et n'autorisa qu'un seul pied de Vigne par habitation; il y a de cela environ cinq ou six siècles... »

Il est vrai que ces Vignes japonaises sont très-rustiques, d'une végétation rapide et luxuriante ; le fruit en est aigre et ne peut reconstituer nos vignobles; de plus, il est douteux que cette végétation, due à un sol généralement frais et à une atmosphère saturée d'humidité, puisse se maintenir sous notre climat sec et dans les sols arides où, en général, sont plantées nos Vignes européennes. Toutefois, à ce sujet, l'on ne peut rien affirmer, et ce qu'il y aurait de mieux à faire

(1) Voir *Rev. hort.*, 1878, p. 443.

serait des essais dans diverses parties de la France.

Cependant, comme de la discussion naît la lumière, il faudrait trouver quelques pionniers qui aient le feu sacré, soit en Normandie, Picardie, etc., enfin au nord-ouest, où la Vigne n'est pas cultivée, pour essayer de la Vigne japonaise. Quoique le jus soit aigrelet, il est assez alcoolique pour voyager.

Je crois qu'il serait préférable de faire venir des pieds ou plants des provinces de *Iwashiro*, *Uzen* et *Mutsu*. Les Américains ont essayé des vignobles dans la grande île de Yeso, province de Kushiro, où le climat est favorisé par un filet de courant marin chaud, et obtiennent là, dit-on, de bons résultats.

M. Gérard, Français établi à Homura, près Yokohama, fait chaque année venir des arbres fruitiers et des Vignes de France. Les arbres fruitiers dégénèrent de suite, de même que les Roses perdent promptement leur parfum. Quant aux Vignes, il n'obtient que de mauvais résultats, à cause des vers rongeurs contre lesquels il a à lutter. Chaque hiver il couche en terre les sarments, essaie des produits chimiques, tout cela sans pouvoir se débarrasser de ce ver. Les Cerisiers, Abricotiers, Pêchers, etc., perdent de suite leur grosseur et leur saveur: par contre, les légumes sont d'une prospérité ravissante.

J'ai essayé de faire des Champignons en champignonnières faites exprès avec du fumier de paille de Riz, sans obtenir de résultat, tandis qu'avec du fumier de paille de Blé, malheureusement très-rare et très-chère au Japon, j'ai réussi. Les Japonais sont très-friands de Champignons, et la consommation du Champignon de Paris (*Agaricus sativus*) conservé en boîte est prodigieuse chez les riches.

Comme le fumier de paille de Riz n'a pas de valeur au Japon, si un champignonniste trouvait le moyen de l'employer avantageusement à la culture des Champignons, il se ferait une belle fortune en peu de temps et sans tracas, l'ouvrier japonais étant très-docile et très-intelligent; aussi n'est-il pas douteux qu'il serait bientôt au courant du travail, car ils sont plus observateurs et entreprenants qu'on ne le pense généralement en Europe.

A la ferme modèle de Tokio, il y a une école de Vignes qui donne de bons résultats; mais que de sacrifices on a dû faire pour cela! Je termine pour aujourd'hui cette lettre déjà bien longue, quoique très-insuffisante pour ce que j'ai à vous dire. Ce sera pour une autre fois.

A vous. Adolphe Pelé.

Inutile, croyons-nous, de faire ressortir l'intérêt que présente cette lettre, dont nous remercions tout particulièrement l'auteur; pourtant nous croyons devoir appeler l'attention sur la prompte dégénérescence que nos fruits subissent au Japon, fait dû certainement à la nature toute particulière de ce climat, et qui peut-être pourrait expliquer l'infériorité si grande des fruits qui, jusqu'ici, nous sont venus du Japon. L'affaiblissement, puis la disparition du parfum si remarquable de nos Roses européennes, si ces faits sont reconnus exacts, sont probablement dus aux mêmes causes et méritent de fixer l'attention des savants. Comme renseignements sur ce sujet et dans l'intérêt de la science, nous serions reconnaissants à ceux de nos lecteurs qui voudraient bien nous faire quelque communication.

(Rédaction.)

— Les intempéries qui durent depuis bientôt huit mois ne se sont pas seulement fait sentir dans le centre et le nord de la France; le Midi s'en ressent également, et sous leur influence fâcheuse certaines productions paraissent compromises, ce que démontre le passage suivant d'une lettre que, le 24 avril dernier, nous adressait de Bergerac (Dordogne) notre collègue, E. Gagnaire :

..... Nous avons éprouvé un hiver des plus malheureux. Si à Paris vous avez eu la neige, ici nous avons eu la pluie. Nos terrains ont été inondés; nos chemins sont devenus des lacs, et à part une petite période de beaux jours qui a duré en mars pendant une quinzaine (1), nous sommes encore dans la pluie plus que jamais. Jugez par là de nos travaux, qui sont tous à faire et qu'on ne fera guère que dans de tristes conditions.

Sous l'empire des pluies glaciales qui tombent chaque jour, la végétation souffre de cette situation. Les bourgeons de nos Pêchers roussissent et tombent; on voit que la chaleur leur manque, puisque la gomme, qui n'est qu'une perturbation de sève, s'en mêle et paralyse subitement les tiges des arbres. Pour peu que cela dure, les Pêchers disparaîtront des champs, et nous serons forcés de faire comme chez vous, de les cultiver le long des murailles. Je vous en reparlerai prochainement.

— Nous trouvons dans le *Journal d'Agriculture pratique*, avril 1879, p. 558, une statistique comparée de la production du Blé en France et aux États-Unis, qui établit d'une manière nette et précise le vé-

(1) C'est absolument ainsi que les choses se sont passées à Paris : quinze jours d'un temps qui rappelait les beaux jours d'été, puis toujours de la pluie. C'est une calamité.

ritable état de cette importante question, qui intéresse tout le monde.

Ce tableau comprend neuf années, de 1870 à 1878, que nous copions dans le *Journal d'Agriculture pratique*.

Production en froment aux États-Unis.

Années.	Surface en hectares.	Production totale en hectolitres.	Rendement en hectolitres par hectare.	Prix moyen de l'hectolitre
—	—	—	—	—
				Fr.
1870	7,676,000	82,600,000	11.03	14.72
1871	8,085,000	80,750,000	10.23	17.83
1872	8,423,000	87,500,000	10.59	17.54
1873	8,956,000	98,439,000	11.30	16.27
1874	10,086,000	107,835,000	10.95	13.36
1875	10,660,000	105,250,000	9.79	14.15
1876	11,161,000	101,275,000	9.25	14.70
1877	10,581,000	127,785,000	12.60	15.28
1878	13,000,090	147,700,000	11.36	

Production du froment en France.

Années.	Surface en hectares.	Production totale en hectolitres.	Rendement en hectolitres par hectare.	Prix moyen de l'hectolitre
—	—	—	—	—
				Fr.
1871	6,422,883	69,276,419	10.78	25.65
1872	6,937,922	120,803,459	17.41	23.15
1873	6,825,948	81,892,667	12.00	25.62
1874	6,871,186	133,130,163	19.36	25.11
1875	6,946,981	100,634,861	14.48	19.32
1876	6,859,458	95,439,832	13.90	20.59
1877	6,976,785	100,145,651	14.35	23.44
1878 (Pour 85 départements.)	6,742,583	92,640,889	13.73	23.00

Il résulte de cette statistique qu'en Amérique, si la surface de terrain cultivé a augmenté de 1870 à 1878, le rendement par hectare est bien loin d'avoir suivi la même progression ; en France, au contraire, si la surface cultivée est restée à peu près la même, le produit moyen a sensiblement augmenté.

E.-A. Carrière.

QUELQUES OBSERVATIONS

A PROPOS DES MALADIES DES PLANTES

Bergerac, 24 avril 1879.

Mon cher Monsieur Carrière,

Je profite d'un moment de loisir pour venir causer avec vous au sujet d'un passage contenu dans votre chronique de la *Revue horticole* du 1er avril. Vous dites, p. 122 :

Les maladies qui frappent les végétaux, particulièrement ceux auxquels nous attachons le plus de prix, par cette raison qu'ils nous rendent plus de services, sont-elles actuellement plus nombreuses et plus redoutables qu'autrefois? On pourrait soutenir la négative et l'affirmative, sans pourtant pouvoir donner de ces choses des preuves irrécusables.

Eh bien! malgré la sagesse et la réserve de ces paroles, et quoiqu'il soit assez difficile de pénétrer dans le fond de cet inconnu organique des êtres et des végétaux en particulier, permettez-moi de pencher ici pour l'affirmative ; et si les faits que je vais signaler ne sont pas irrécusables dans toute l'acception du mot, peut-être y trouvera-t-on quelque chose de fondé relativement à l'origine et à la cause des maladies qui actuellement frappent cruellement un grand nombre de végétaux cultivés.

Je ne me rappelle plus le nom du philosophe qui, avec raison, a dit que « le plus grand ennemi de l'homme était l'homme lui-même, » ce qui est vrai relativement. Pourquoi ? Parce qu'à mon point de vue la plupart des choses que l'homme touche, manipule, s'approprie et captive même pour ses besoins, ses caprices et ses fantaisies, sont tellement tourmentées et partant déplacées par lui de ce milieu si sagement approprié par la nature aux êtres comme aux végétaux, qu'il s'en suit que la première secousse, le premier ébranlement apporté dans ce système frappe directement la constitution organique du végétal notamment ; de là l'origine d'une cause de maladie et de langueur dont l'effet ne se manifeste d'une façon nuisible qu'à la suite d'une ou de plusieurs générations. Je vais citer quelques exemples, pour appuyer mes dires.

Sous un prétexte que je n'essaierai pas d'approfondir, nous anticipons sur les droits de la nature, et nous la forçons, toujours par anticipation, à sortir quand même de son cours normal. Dans le but de satisfaire nos goûts ou nos besoins, nous forçons la Tomate, par exemple, à mûrir ses fruits en mai au lieu de les mûrir à son aise en juillet, août, et cela toujours par anticipation. Si un jardinier de maison bourgeoise ou un primeuriste quelconque ne donnait pas en février, mars et avril des Melons,

des Pommes de terre, des Radis, des Haricots, etc., sur la table de ses maîtres ou au public, ces jardiniers passeraient pour inhabiles, et si les Laitues de châssis, comme de plein air, sont malades, la cause ne peut-elle pas être attribuée à un abus de culture qui ne laisse ni trève ni repos aux plantes de ce genre? N'est-on pas en train en ce moment d'épuiser ainsi une foule de végétaux, de les affaiblir au point de les rendre impropres à la culture? N'en sera-t-il pas bientôt de même de l'Asperge, cultivée en grand presque dans tous les pays du monde, tout en en forçant la production, soit comme développement, soit comme plante forcée?

Donc, si la plupart de nos végétaux sont malades et le deviennent de plus en plus, cela tient à ce que nous leur demandons trop. Certes, il est très-joli de voir s'exécuter de pareils tours de force, c'est-à-dire de faire mûrir ou croître en février ce qui, par une culture normale, ne mûrirait qu'en juin-juillet.

Les conséquences des quelques faits que je viens de signaler ayant pour résultat, à mes yeux, d'apporter une première perturbation dans l'organisme de tous les végétaux soumis à une culture forcée et par là anticipée, les graines ou semences qui en proviennent, déjà munies de ce germe sénile, transmettent d'autant mieux leur affaiblissement aux générations successives que les jeunes plantes qui en proviennent à leur tour sont soumises aux mêmes exigences et aux mêmes traitements. Et alors, de génération en génération, les premiers troubles apportés sans qu'on s'en doute dans l'organisation des végétaux passent à l'état chronique, et deviennent une cause de maladie plus ou moins périodique qui peut devenir permanente et anéantir certaines races.

Un mot encore, et je termine cette causerie.

J'appartiens, vous le savez, à ce trop peti groupe d'hommes qui ne voient dans le phylloxera qu'un effet et non une cause. J'ai la presque certitude que si cette manière de voir avait fait école, nous ne verrions probablement pas nos vignobles devenir de nos jours des dépôts ou des foyers perpétuels de phylloxera, cela par l'introduction chaque jour plus croissante et plus aveugle des Vignes américaines dans les cultures. Or, si aujourd'hui les Tomates, les Laitues, les Melons, les Pommes de terre, les Verveines, les Cinéraires, les Paquerettes et une foule d'autres végétaux sont frappés de maladie, celles-ci, ainsi que celles qui sévissent sur les Vignes ne sont non plus — du moins c'est mon opinion — que l'effet des causes produites par un abus de culture, et surtout par une extension de ces dernières, soit normales, soit faites à contre-temps. D'où je conclus que plus nous nous engageons dans cette voie, plus les maladies deviennent nombreuses et, comme vous le dites, plus redoutables qu'autrefois.

Bien à vous. GAGNAIRE *fils aîné.*

Tout en reconnaissant, la justesse des opinions émises, par notre collègue, opinions qui sont aussi les nôtres, nous ne pouvons admettre que l'homme seul soit l'auteur des changements de milieu qui se manifestent d'une manière si sensible et si constante. Des changements analogues se sont passés de tout temps. Que dans beaucoup de cas, et dans un but d'intérêt particulier mal compris, l'homme active ces changements et qu'alors il en subisse les conséquences, le fait n'est pas douteux; mais ce qui est certain, c'est qu'il est rarement le maître de les empêcher. Tout ce qui est né doit mourir. ce qui a donné lieu à ce dicton : « Le premier pas dans la vie est le premier vers la mort, ce qui a commencé devant finir. » *(Rédaction.)*

QUELQUES MOTS SUR LES VIGNES ASIATIQUES

Le bonhomme Noé, craignant de se voir condamné à perpétuité au régime de l'eau claire, et de ne pouvoir plus faire du jus de la treille le bel et bon usage que chacun sait, s'accroche en désespéré à toutes les perches qu'on lui tend charitablement de tous les côtés; aussi est-il probable qu'il va saisir avec empressement celle que MM. Alp. Lavallée et Baltet lui offrent sous la forme de Vignes asiatiques (V. *Revue horticole,* 1er mars 1879). Eh bien! nous craignons que ce brave Noé, qui ici n'est autre que la personnification de nos viticulteurs, ne se fasse encore une fois de plus une illusion.

En règle générale, tout végétal a son ennemi particulier, son ennemi intime, son parasite, en un mot, auquel il résiste tant qu'il est à l'état libre, à l'état de nature, mais sous les coups duquel il succombe quand il a été affaibli par un long esclavage, c'est-à-dire par une culture datant souvent de plusieurs siècles.

Les Vignes asiatiques sont-elles attaquées par le phylloxera? Nous n'en savons encore absolument rien. Lui résisteront-elles? C'est fort possible, au moins dans le début. Mais ce qu'il y a de certain, c'est qu'au moins une de leurs variétés, la plus vigoureuse de toutes, croyons-nous, est non seulement attaquée par un insecte, mais encore est exploitée précisément en vue de celui-ci.

En lisant l'ouvrage japonais intitulé : San Kai Mei San Dzu Ye (*Traité illustré des productions célèbres des montagnes et des mers*), j'ai rencontré (vol. II, fol. 25) un chapitre relatif à ce sujet, et dont voici la traduction :

Insectes du Yebi-dzuru.

(L'arbuste porte aussi le nom de No-Budo, *Vigne sauvage.*)

..... On regarde comme les meilleurs ceux qui viennent de Taka-ga Mine (pic du Faucon), dans la province de Yamasiro. La Vigne qui les

Fig. 38. — Japonais coupant des fragments de Vignes pour en recueillir les insectes.

produit a les sarments, les feuilles, les fleurs et les fruits en tout semblables à ceux du Budo (*Vitis vinifera*). C'est l'espèce dont on mange les fruits au sixième mois, d'après le Si Kiyau (c'est-à-dire le Si-King ou *Livre des Odes*, un des livres sacrés des Chinois). Au printemps poussent les bourgeons qui, trois mois après, portent des grappes de petites fleurs jaunâtres. Les fruits sont mûrs au septième ou au huitième mois (août-septembre). Les grains sont petits, ronds et violet clair. Les sarments présentent de distance en distance des renflements qui les font ressembler aux racines du Makomo (*Hydropyrum latifolium*), et au milieu desquels se trouvent des insectes blancs (larves) qu'on emploie comme remède dans le kan (éclampsie, convulsions) des petits enfants. On fractionne les branches qui les portent, et on les vend dans cet état sur les marchés. Ce sont les insectes vivant dans les tiges dont on peut voir la mention dans les livres japonais et chinois, et que représente la figure 38, qui est un fac-simile d'une gravure japonaise; et bien que l'on emploie aussi pour guérir le kan les insectes du Yanagi (*Salix Japonica*) et du Kusagi (*Clerodendron trichotomum*), ceux dont nous parlons sont, dit-on, préférables. A Nan-to (ou Nara, ville de la province de Yamato), où n'existe pas le véritable Budo (*Vitis vinifera*), on ramasse les

fruits du YEBI-DZURU, dont on enlève et jette les pepins, et on les mange après les avoir fait cuire à consistance de sirop (littéralement *jusqu'à ce qu'ils soient devenus comme de l'huile*). Le dessous des feuilles est tomenteux ; lorsqu'après les avoir fait sécher on les broie entre les mains, elles ressemblent au MOGUSA (*herbe à moxa*), et comme on les emploie dans le traitement des IBO (*verrues*), on leur a donné le nom de IBO-OTOSI. En Chine, on fait fermenter les fruits pour faire du vin, et c'est le BI-SYU (*vin doux*) de BUDO (Raisin) que les poésies chinoises appellent UKKIN-KO (1).

Le nom japonais de YEBI-DZURU est une fausse dénomination qui date de longtemps. Le véritable YEBI-DZURU (littéralement *plante sarmenteuse qui porte des Raisins*) est un BUDO (*Vitis vinifera*), et si l'on a donné ce nom de YEBI-DZURU à l'INU-YEBI (*Raisin de chien*) ou INU-BUDO (*Vigne de chien*), c'est par suite d'une confusion qui vient du commencement (2).

Le YEBI-DZURU n'est autre que le *Vitis ficifolia* de Bunge. La figure 38 donne bien en effet une idée de la forme et de l'ampleur de ses feuilles. C'est, à ce que nous présumons, la Vigne dont il a été question dans la *Revue horticole*, 1876, page 422, et 1877, page 122, et la même peut-être que M. de Mortillet multiplie dans ses pépinières sous le nom de « Vigne du Japon, nº 2. » Quant à la larve qui produit les renflements assez considérables que l'on peut voir sur le dessin, je n'ai pu encore découvrir rien qui permît d'établir son identité. Cette Vigne pourra *peut-être* résister au phylloxera ; si les insectes dont il vient d'être question n'attaquent que les pousses de l'année, ils porteront probablement à la production du fruit, mais ils n'enlèveront rien au mérite de cette Vigne comme porte-greffe (dans le cas où elle serait de force à lutter contre le terrible *vastatrix*).

Il résulte de ces lignes que les Vignes asiatiques ne sont pas, autant qu'on aime à le croire, à l'abri des ravages des insectes, et qu'il ne faut pas trop se hâter de les préconiser. Remarquons en outre que le texte japonais fait bonne justice de cette assertion mille et mille fois répétée : que si les habitants du Céleste-Empire possèdent la Vigne, ils ignorent l'art de la vinification.

Comte de CASTILLON,
De la Société des études japonaises.

P.-S. — Au moment de fermer ma lettre, je reçois la *Revue* du 1er avril : la communication de M. Sisley ne vient malheureusement que trop confirmer les idées émises ci-dessus. Cte de C.

L'insecte en question, et que paraît recueillir si précieusement le bon Japonais, est-il le même que celui qui détruit nos Vignes européennes ? Le fait n'est pas démontré. En l'admettant, les prétendus remèdes qu'en retirent les Japonais équivaudraient-ils aux maux qu'ils pourraient nous causer ? Le fait est au moins douteux. Si l'on demandait à nos viticulteurs quelle est leur opinion sur ce sujet, l'affirmation contraire serait certaine. *(Rédaction.)*

MOSAÏCULTURE PERMANENTE

Nous appelons mosaïculture *permanente* celle qui doit durer un nombre d'années plus ou moins grand, par opposition à celle qu'on est habitué à voir, qui n'est établie que pour l'année, mais dont, à vrai dire, l'on ne profite que pendant quelques mois.

Deux choses sont, non seulement nécessaires, mais indispensables, pour faire de la mosaïculture permanente : ce sont des plantes *rustiques*, à *feuilles persistantes*. Il va sans dire aussi que, autant que possible, les plantes devront être de couleurs et d'aspects divers, afin de pouvoir être opposées les unes aux autres, pour produire des contrastes. Quant à la détermination des espèces, elle est impossible, sinon relativement, puisqu'elle est subordonnée au climat et aux conditions dans lesquels on est placé. En effet, tandis que les espèces rustiques à feuilles persistantes seront peu nombreuses dans le Nord, dans le Midi, au contraire, on n'aura souvent que l'embarras du choix ; aussi convient il, quand l'on veut préciser, de déterminer le lieu où l'on opère, et comme, dans le cas qui

(1) Sans doute par comparaison avec la plante de même nom qui paraît être le SUMBUL-ROOT ou MUSK-ROOT, racine aromatique de la Chine occidentale.

(2) C'est-à-dire du moment où l'on appliqua les signes idéographiques chinois à la langue japonaise.

nous occupe, il s'agit du climat parisien, nous allons indiquer quelques espèces qui pourraient être employées avec plus ou moins de chance de succès.

Buis nain et ses variétés panachées ; Fusain du Japon (*Evonymus Japonica*) et ses variétés panachées ; Fusain traînant (*Evonymus radicans*) type et à feuilles panachées ; Fusain agréable (*Evonymus pulchellus*) ; Lierres divers, à petites et à grandes feuilles, vertes ou panachées ; diverses espèces de la famille des Labiées, telles que Santoline, Romarin, Lavande, Phlomis, Thym commun et Thym à feuilles jaunes; les diverses Pervenches (grandes et petites); *Vinca major* et *Vinca minor,* à feuilles vertes, et quelques variétés à feuilles panachées de ces deux espèces. Le Laurier-Tin peut aussi être employé dans certains cas. Il en est de même des *Ruscus aculeatus* et *racemosus,* et de quelques Troènes. Certaines espèces de Conifères, par exemple les *Retinospora dubia* ou *ericoïdes, juniperoïdes* ou *glauca,* l'If commun, peuvent parfois aussi être employées avec avantage.

Mais, nous le répétons, bien que les principales, ces quelques plantes ne sont pas les seules qu'on peut employer pour faire des contrastes permanents; toutes non plus ne sont pas de même valeur ornementale. Sous ces rapports nous ne pouvons même formuler une opinion, car, suivant la nature du sol, les conditions dans lesquelles on se trouve et le but qu'on se propose, telles ou telles seront préférables. Il en est de même aussi quant à la disposition des plantes. Toutes ces choses étant relatives, c'est à la personne à choisir, l'expérience, dans ces cas, étant le seul guide. Quant au traitement, on ne peut non plus rien préciser, car, suivant le but qu'on recherche et la vigueur des plantes, on pourra pincer ou même tailler plus ou moins certaines espèces, tandis que certaines autres pourront être abandonnées à elles-mêmes.

De tout ceci il résulte que, en mosaïculture, pas plus qu'en toute autre chose, il n'y a rien d'absolu; tout est subordonné aux conditions dans lesquelles on se trouve, et surtout au but que l'on cherche à atteindre, ce qui dans tous les cas place en première ligne l'expérience et confirme le vieux proverbe : « Expérience passe science. »

A l'avenir, et autant que les circonstances le permettront, la *Revue horticole*, tenant compte des goûts pour la mosaïculture qui se manifestent généralement, donnera dans chaque numéro un article sur ce mode d'ornementation, en l'accompagnant d'un dessin, quand cela sera reconnu nécessaire.

E.-A. Carrière.

FRUITS NOUVEAUX

Pomme Belle de Pontoise. Obtenue en 1869 par M. Remy père, de Pontoise, d'un pepin de la Pomme *Grand Alexandre,* cette variété, d'après l'obtenteur, présente les caractères suivants :

Arbre très-vigoureux ; rameaux nombreux ; lenticelles petites ; coussinets peu saillants ; feuilles grandes, très-dentelées, vert foncé en dessus, vert blanchâtre en dessous ; pétiole long ; stipules assez développés.

Fruit très-gros (de 25 à 28 centimètres de circonférence et plus) ; peau rouge carmin au soleil, semée de points gris verdâtres, quelquefois rayée ; chair blanche, un peu veinée de vert, fine, assez ferme, juteuse, d'un acidulé agréable. Arbre très-fertile. Maturité : décembre à janvier. Très-beau et bon fruit.

Cette variété va plus loin que l'a dit l'obtenteur, qui en présentait une assez jolie corbeille à la séance de la Société centrale d'horticulture de France, le 27 mars dernier. Sous le rapport de la conservation, elle n'avait donc pas été flattée. Il est vrai qu'elle paraissait avoir atteint les dernières limites ; sa chair était un peu creuse, et, bien que sucrée, sa saveur était affaiblie.

Pomme Lawver. Placée par M. O. Thomas dans les fruits américains, ce pomologue en parle ainsi :

« Fruit gros, arrondi aplati, rouge foncé brillant. Maturité courant et fin hiver. Arbre vigoureux et fertile. Beau fruit. » (O. Thomas, *Guide pratique de l'amateur des fruits*, p. 153, d'après *The fr. and fr. of Am.*, p. 243.)

*

L'échantillon que nous avons sous les yeux ne nous paraît pas avoir encore, à ce moment (25 avril), atteint la dernière limite de sa conservation; il est à peine ridé, et sa couleur de toutes parts est d'un très-beau rouge luisant légèrement pointillé, qui rappelle assez exactement celle du Calville rouge, ce que la forme semble assez confirmer. Le fruit, d'un très-bel aspect, légèrement, bien que sensiblement côtelé, a l'ombilic un peu enfoncé par suite d'un léger bourrelet qui l'entoure; la queue, ténue, d'environ 2 centimètres de longueur, est enfoncée au fond d'une cavité profonde, largement évasée. La chair, d'un blanc jaunâtre, serrée, est très-juteuse, d'une saveur sucrée, fine et très-agréable; les loges, très-grandes, contiennent un, parfois deux pepins élargis, d'un beau noir marron. Bref la Pomme *Lawver* est une très-bonne variété qu'on fera bien de cultiver.

Pomme Quetier. Cette variété, obtenue à Meaux par M. Quetier, est le produit d'une fécondation artificielle entre la Reinette de Canada et le Calville blanc, dont elle a un peu les caractères, tant pour le fruit que pour la végétation et le port ou faciès de l'arbre. C'est une Pomme trop peu connue; l'arbre est relativement vigoureux et très-fertile. Quant aux fruits, qui sont souvent légèrement côtelés, à peau d'un blanc mat ou cireux luisant, ils atteignent jusque 9 centimètres de diamètre; la chair blanche acidulée est assez agréable. Quoique bonne à manger à l'automne lorsqu'on la cueille, la Pomme Quétier se conserve néanmoins très-longtemps. C'est ainsi que, cette année 1879, nous en avions encore et même de très-belles le 15 avril. Du reste, sous le rapport de la conservation, on voit souvent se manifester les singularités les plus grandes, des différences de plusieurs mois entre certains fruits provenant d'un même arbre et placés dans des conditions identiques. Pourquoi?

POMONA.

ANTHURIUM SCHERZERIANUM MADAME ÉMILE BERTRAND

Quand il y a quelque temps, dans la *Revue horticole* (1), en parlant d'un *Anthurium Scherzerianum* à doubles spathes opposées, nous émettions l'hypothèse que ce fait indiquait un ébranlement dans le type spécifique et qu'on verrait probablement bientôt apparaître des formes ou des variétés très-diverses de cette espèce, nous ne comptions guère que nos prévisions étaient si près de se réaliser. Depuis, en effet, nous avons vu deux plantes également à deux spathes, mais disposées d'une manière inverse, c'est-à-dire du même côté, ainsi que le démontre la figure 39. Toutes deux étaient à peu près semblables comme forme. Quant à la couleur des fleurs, elle ne présentait rien de particulier: elle était rouge comme celle du type.

Fig. 39. — *Anthurium Scherzerianum* à deux spathes superposées (demi-grandeur naturelle).

Mais les choses ne devaient pas s'arrêter là, et bientôt deux nouvelles plantes fleurissaient, qui, elles aussi, étaient presque semblables. Mais cette fois, au lieu de porter sur la forme, la modification portait sur la couleur: au lieu d'être rouge, la spathe était fond blanc, régulièrement maculée rose vineux, ce qui produit un charmant contraste, ainsi qu'on peut du reste le voir par la figure coloriée ci-contre. Ajoutons que la plante est vigoureuse, paraît floribonde, et que la spathe, relativement grande, est d'une très-bonne forme, non tordue. Le seul reproche que, avec un peu de raison, l'on pourrait faire à cette plante, c'est d'avoir la spathe petite, reproche qui pourtant ne serait pas

(1) V. *Revue horticole*, 1878, pp. 221, 314.

Godard del. Chromolith. G. Severeyns.

Anthurium Mme Emile Bertrand.

fondé, car lorsqu'on a fait le dessin, le pied, encore très-jeune, en était à sa première floraison, et tout chacun sait que chez les *Anthurium Scherzerianum* les fleurs sont en rapport avec la force et la vigueur des sujets, de sorte qu'il n'est pas douteux que plus tard les fleurs de l'*Anthurium* Mme ÉMILE BERTRAND seront beaucoup plus grandes que celles que nous figurons aujourd'hui.

Mais ce n'est pas tout encore : dans ce semis s'est trouvé un pied dont une feuille était très-colorée, et qui par sa couleur rappelait une fleur dont au reste elle semblait être une transformation; sa position même, ainsi que la manière dont elle s'est comportée, le démontrait assez clairement. En effet, outre qu'elle occupait l'emplacement d'une fleur, après avoir brillé comme les fleurs pendant un temps assez long, elle se flétrit, ce que ne font pas les feuilles. Malheureusement, cette anomalie ne s'est pas reproduite; reviendra-t-elle? C'est ce que nous ne pouvons dire et que l'avenir montrera, le pied qui a presenté cette singularité ayant été conservé. En attendant, nous avons cru devoir représenter cette feuille à côté de la plante qui fait le sujet de cette note, Mme ÉMILE BERTRAND, et dont voici une description.

Plante robuste, vigoureuse. Feuilles grandes, d'un beau vert luisant, à pétiole d'un vert pâle dans la partie renflée voisine du limbe. Hampe vert jaunâtre, devenant de plus en plus pâle à mesure qu'on se rapproche de la spathe. Spathe cordiforme étalée, fond blanc maculé rose sur les deux faces, qui sont de nuance diverse, et semblant ainsi être deux pièces placées l'une contre l'autre. Spadice d'un très-beau jaune d'or, dressé, légèrement arqué.

La plante qui a produit la feuille (?) panachée n'avait rien présenté de particulier pendant ses premières années; ce n'est qu'à la troisième année qu'elle a montré cette anomalie.

Quant à l'*Anthurium* à deux spathes superposées (fig. 39), ce n'est non plus que vers la quatrième année que ce phénomène s'est manifesté. Les feuilles n'ont rien de particulier; la hampe d'un vert roux se colore de plus en plus à mesure qu'on s'approche des spathes, qui sont d'un beau rouge et de différentes dimensions : l'une est relativement grande, étalée, bien ouverte; l'autre, plus réduite, se trouve à une petite distance de la première. Un troisième pied de ce même semis avait aussi deux spathes d'inégale grandeur, mais la spathe inférieure, courte et largement ovale, était contournée.

Tous ces faits nous ayant paru très-intéressants, et prévoyant qu'ils ne sont probablement qu'un acheminement vers de plus importants, nous avons cru devoir bien préciser ce point de départ, et dans ce but nous avons écrit à M. Bertrand, propriétaire à La Queue-en-Brie, l'heureux obtenteur des variétés dont nous venons de parler, qui, avec une obligeance dont nous ne pouvons trop le remercier, nous a répondu ce qui suit :

Monsieur,

Vous me demandez quelques indications sur les *Anthurium Scherzerianum* que vous avez vus chez moi dans le courant de l'été dernier, et que vous avez jugés dignes de figurer dans la *Revue horticole* ; je vous remercie de l'honneur que vous avez bien voulu leur faire, et je vous adresse ces indications.

J'avais semé une assez grande quantité de graines que j'avais choisies avec le plus grand soin, ne gardant comme porte-graines que des fleurs ne laissant rien à désirer. C'est de ces graines que j'ai obtenu les quelques plantes qui ont donné les fleurs que vous avez vues et auxquelles vous vous intéressez; j'en ai mis six de côté qui m'ont paru avoir quelque mérite : trois présentaient une fleur avec une seconde spathe superposée sur la première; une quatrième présentait une bizarrerie excessivement curieuse, et si elle était constante, ce serait quelque chose de bien extraordinaire. Quoique très-jeune et à feuilles vertes comme tous les *Anthurium*, elle présentait une feuille élégamment colorée, veinée de macules et de raies d'un rose très-brillant, coloris qui se reproduisait sur le pétiole. Ayant mis cette plante à part pour la surveiller, je constatai qu'elle était très-bien portante, que la feuille colorée était très-vigoureuse, et qu'elle se maintint en parfait état pendant environ six semaines, après quoi elle commença à se flétrir un peu, puis à se faner tout à fait et à tomber naturellement, absolument comme si c'eût été une fleur *d'Anthurium*. Pour moi, c'était en effet une fleur ou du moins l'équivalent, car elle était sortie du bourrelet qui se forme au bas du pétiole et qui est le départ d'une hampe florale. Dans tous les cas, c'est un phénomène bien curieux, et j'attends avec impatience que cette année puisse me fixer sur sa persistance.

Quant aux deux dernières plantes, ce n'est pas une espérance plus ou moins problématique, c'est une réalité que j'ai obtenue, car j'ai aujourd'hui la certitude que le coloris de la fleur sera nécessairement constant.

Je n'ai pas à vous parler de ce coloris ; vous l'avez vu, et au surplus la figure que vous en donnez le reproduit exactement ; ce que je puis ajouter, c'est que la plante est dans les meilleures conditions de végétation ; qu'elle sera, je crois, très-florifère, puisqu'elle a donné une fleur l'année dernière, quoique bien jeune ; que sa tenue est bonne et que la spathe ne se contourne pas.

Depuis l'année dernière qu'ont été écrites les lignes qui précèdent, il s'est produit certains changements que nous allons faire connaître : ni la feuille colorée ni la double spathe ne se sont reproduites ; mais quant au bel *Anthurium* Mme Émile Bertrand, il est resté ce qu'il était : sa floraison cette année est magnifique, et tout fait espérer que ce sera une plante ornementale de premier ordre.

E.-A. Carrière.

LA FLORA

Bien que l'un des plus remarquables établissements de l'Europe, la *Flora* n'est connue que d'un très-petit nombre de ceux qu'elle pourrait intéresser, fait qui m'engage à essayer d'en donner une description, ce que je ne pourrai faire toutefois que très-imparfaitement, vu l'importance du sujet et surtout l'insuffisance de mes connaissances. Aussi ai-je besoin de l'indulgence des lecteurs de la *Revue horticole*, sur laquelle j'ose compter.

Vaste établissement public d'horticulture situé à quelques minutes de la ville de Cologne, la *Flora* est déjà célèbre par les expositions internationales qui s'y tinrent en 1865 et en 1875, cette dernière surtout connue en France par les rapports adressés aux diverses Sociétés d'horticulture auxquelles appartenaient les membres composant le jury français.

Cet établissement, par ses serres et sa culture, forme une haute école dont les analogues sont malheureusement trop rares pour la science horticole, et celle-ci, du reste, est la plus belle de ce genre que possèdent les provinces rhénanes.

Placé à proximité de la ville, dans une situation exceptionnelle, ce jardin est fréquenté toute l'année par un public nombreux qui, soit en amateur, soit en botaniste, vient, celui-ci étudier la végétation exotique des plantes de serre, celui-là admirer les sites tropicaux du jardin d'hiver.

Dès l'année 1862, sur l'instigation de MM. le baron Édouard von Oppenheim, le baron Kaufmann Asser, et d'une quantité de notables habitants de Cologne, se formait une société ayant pour but de créer un jardin public répondant ainsi au désir général des habitants. La nouvelle société, possédant de nombreux capitaux, acheta un terrain sis à l'extrémité des quais du Rhin, c'est-à-dire de la plus belle promenade que l'on puisse imaginer, d'une contenance d'environ cinq hectares, enclos, auxquels vinrent s'ajouter de nombreuses pépinières situées à l'entour.

Le plan et l'exécution furent confiés à M. le docteur Lenné, directeur général des jardins royaux, qui s'adjoignit M. Julius Nieprasch, architecte-paysagiste qui voyageait en France à cette époque, et qui est resté directeur de la *Flora*.

Après quelques mois de terrassements, la nouvelle création sortait de terre et pouvait déjà prendre rang parmi les plus belles de ce genre, tant en Allemagne qu'à l'étranger.

A ce monument déjà si remarquable on adjoignit un immense jardin d'hiver auquel on ajouta une salle de concerts et un restaurant, de manière à procurer aux visiteurs cette rare jouissance de pouvoir se reposer et satisfaire leur appétit au milieu d'une flore intertropicale, où de nombreux Palmiers enlacés d'élégantes lianes dérobent à la vue des consommateurs la partie matérielle du concert, pour lui en mieux faire apprécier l'harmonie qui, par des effets d'acoustique habilement combinés, semblent sortir des profondeurs de cette forêt équatoriale.

Ces différentes dispositions concourent toutes au même but : faire admirer aux visiteurs les magnifiques plantes, leur culture, leur développement, et par cela même à faire naître le goût de l'horticulture dont elles facilitent le commerce.

Après avoir admiré les plantes de serre, le visiteur peut, en s'engageant dans un escalier *ad hoc*, se rendre dans les régions supérieures de cette forêt équatoriale, et là jouir d'un coup d'œil aussi rare que grandiose.

Encore quelques marches, et l'ascensionniste n'a plus sous les yeux l'aspect d'une forêt vierge, mais celui d'un parc magnifique comme composition et décoration. En effet, un belvédère établi sur le jardin d'hiver permet non seulement d'admirer le parc dans son ensemble, mais encore un site des plus pittoresques, ayant les bords du vieux Rhénus pour limites.

Parmi les plus beaux spécimens qui ornent le jardin d'hiver, je dois noter en première ligne un magnifique exemplaire de *Phœnix leonensis*, qui rivalise de force et de beauté avec ceux du pays natal; un *Caryota Rumphi* qui présente des dimensions vraiment colossales, ainsi que les variétés *urens*, *Cumingii*, *propinqua*, qui sont également des plus remarquables et, par leurs feuilles découpées, tranchent agréablement sur celles en éventail des autres Palmiers.

De nombreuses suspensions, qui garnissent les hauteurs de la serre, laissent échapper de longues lianes parmi lesquelles l'élégante famille des Passiflores tient une place importante ; les variétés *quadrangularis*, *cœrulea*, *Kermesina*, *Decaisneana*, etc., y balancent mollement leurs gracieuses guirlandes, dont les extrémités ne descendent sur la pelouse de *Lycopodium denticulatum* que pour remonter de nouveau à la cime d'un Palmier ou au chapiteau d'une colonne.

En quittant le jardin d'hiver pour se rendre aux serres, on traverse une grotte d'un aspect aussi curieux que bizarre, dans laquelle on ne pénètre qu'en frissonnant, quand on observe la sombre profondeur du chemin que l'on doit suivre; mais l'hésitation n'est pas de longue durée, à la vue des élégantes stalactites qui forment en quelque sorte les chapiteaux des piliers aux nombreuses excavations d'où s'échappent de charmantes plantes saxatiles qui se développent à la faveur de quelques rayons de lumière habilement ménagés, toutes choses qui, avec le grandiose et l'originalité, donnent un cachet tout particulier à l'œuvre du constructeur, M. Blaton-Aubert, de Bruxelles.

L'aspect change tout à coup quand on entre dans un grand salon qui fait suite et se trouve sur le passage qui conduit aux grandes serres.

Ce salon, appelé ici *Kaisersaal*, est une pièce de réception d'un goût tout moderne qui, par sa décoration, ses peintures, ses plantes, mérite la qualification de salon horticole, et dans lequel, par l'ouverture d'une porte élégamment drapée, on voit un second jardin d'hiver dont la température plus froide a permis de réunir des collections de plantes qui ne s'accommoderaient pas d'une température élevée. Bien que moins grand que le premier, ce jardin n'en présente pas moins d'attraits pour les amateurs de plantes.

Cette serre-orangerie, agréablement dessinée en jardin, est bien comprise; ses allées gracieusement tracées contournent les grands groupes de Conifères, de Rhododendrons, de Phormiums, etc. Cette heureuse disposition, par l'illusion qu'elle produit, fait paraître la serre d'une grandeur double de ce qu'elle est réellement, illusion qui s'accentue encore à la vue d'un rocher d'une construction remarquable établi à l'une des extrémités, d'où le regard embrasse toute la serre et se trouve agréablement arrêté par une plante magnifique, une des plus belles du genres, un *Araucaria excelsa glauca*, d'une élégance, d'une régularité et d'une beauté exceptionnelles, dont la hauteur est d'environ 5 à 6 mètres, et planté dans un énorme bac.

Notons encore, parmi les espèces ou variétés de ce beau groupe, les *Araucaria imbricata*, *Brasiliensis*, *Bidwilli*, *Cunninghami*, *Rulei* et *elegans*.

En sortant de l'orangerie, et à quelques pas, on trouve une jolie serre cylindrique, de construction légère et élégante. Dans un magnifique aquarium, et à côté de la reine des plantes aquatiques, la *Victoria regia*, qui étale ses grands disques malheureusement privés de fleurs en ce moment, croissent quelques *Nymphea* dont les fleurs viennent égayer les bords du grand bassin concentrique, voire même, comme culture d'essai, quelques touffes de la plante utile entre toutes, du Riz (*Oriza sativa*).

Les grandes serres chaudes, de même qu'un grand pavillon contenant les Cycadées, font suite à cette construction, qu'elles

complètent. La première de ces serres est surtout remarquable par sa collection d'Aroïdées, parmi lesquelles brille un magnifique *Philodendron bipinnatifidum*. Notons encore de superbes *Dracœnas*, aux couleurs aussi élégantes que variées, qui font contraste et produisent l'harmonie, et l'on aura une idée de l'effet grandiose de l'ensemble. Une plante également remarquable, trop rare dans les cultures, le *Testudinaria elephantipes* ou Tortue pied d'éléphant, se développe ici d'une manière merveilleuse ; son léger feuillage est peu en rapport avec la monstrueuse souche systématiquement divisée qui rend cette plante si curieuse.

A côté se trouve une serre tempérée dans laquelle on place les plantes en fleurs qui arrivent des forceries (fin mars) ; elle présente un aspect des plus ravissants. Ce sont des Camellias, Azalées, Rosiers, Jacinthes, Tulipes, *Crocus*, etc. Cette serre, du reste, est très-connue du public, qui vient là admirer ces fleurs dont l'éclat et la beauté contrastent si agréablement avec les frimas et la froide température du dehors. Ces visites ont aussi un résultat commercial : on admire, puis l'on désire, et de là à l'achat, la pente est rapide.

Les Cycadées aussi sont admirablement représentées dans le pavillon cité plus haut; leurs grandes palmes se développent là dans toute leur beauté. Deux de ces plantes sont surtout remarquables : un *Encephalartos pungens* et un *Ceratozamia mexicana*.

Un *Latania borbonica* mérite une mention spéciale pour son âge et sa vigueur ; son stipe, droit et lisse, d'environ 5 mètres de hauteur, est terminé par une tête magnifique dont les élégantes frondes remplissent et décorent parfaitement les parties élevées de la serre.

Plusieurs statues de marbre, artistement disséminées entre les plantes qui les accompagnent, et sans les cacher, sont du plus bel effet. Ce genre de décoration dans les grandes serres est assez rare ; dans certains cas, comme celui-ci, le coup d'œil et en quelque sorte la perspective du site y gagnent énormément, puis dans le fait ces statues, souvent peu vêtues, semblent mieux s'accommoder de la température tropicale d'un jardin d'hiver que du climat trop tempéré de nos bosquets.

Outre les serres décoratives dont je viens de parler et qui sont destinées au public, une autre partie qui en est voisine comprend des serres basses destinées à la multiplication et aux forceries de toutes sortes ; les boutures et les semis y sont méthodiquement classés ; quelques semis de Palmiers sont surtout remarquables.

Dans les forceries, chaque compartiment contient son genre spécial : l'un renferme les Azalées, un autre les Camellias, un troisième les Tulipes, etc. Cette disposition est fort bien comprise, à en juger par les produits qui alimentent la branche commerciale de l'établissement.

Quant au parc, ainsi que je l'ai dit plus haut, il est tracé d'après les plans de M. Lenné : c'est un chef-d'œuvre ; tous les styles de l'architecture horticole, français, italiens, anglais, allemands, hollandais, y sont réprésentés et s'harmonisent en se complétant.

Le vieux style français y tient sans contredit la place d'honneur. Situé à l'entrée et s'étendant sur une grande surface, jusqu'au jardin d'hiver, sa composition est du meilleur goût ; un immense bassin avec gerbe en occupe le centre ; les statues, les vases, les colonnes en marbre y sont systématiquement répartis dans les mille sinuosités des bordures de Buis et des autres arbustes lilliputiens.

Le style italien accompagne et décore le temple de *Flora*, magnifique coupole supportée par des colonnes d'ordre corinthien, au centre de laquelle la déesse Flore, d'un geste gracieux, semble protéger les magnifiques jardins voués à son culte. Ce chef-d'œuvre, en marbre de Carare, est dû à la libéralité du président de la Société, M. le baron Édouard de Oppenheim.

Deux magnifiques voûtes de feuillage du style italien, garnies en *Carpinus betulus*, entourent le temple et bordent, sur une longueur de 25 à 30 mètres, une suite de cascatelles formant un gradin régulier qui aboutit au pied de la grande terrasse du jardin d'hiver. De cet endroit la perspective des cascades et des tonnelles dominées par le temple de Flore forme un coup d'œil admirable que l'on ne quitte pas sans regret.

Au pied de la terrasse on aperçoit les gracieuses volutes du style hollandais, où les bordures de Buis, par la netteté de

coupe et la précision de la pose, démontrent qu'une « main de maître » a passé là.

En s'engageant dans le parc, on se trouve arrêté à chaque instant par les essences les plus rares de nos pépinières ; les résineux surtout y sont admirablement représentés, tantôt isolés dans le vallonnement d'une pelouse, tantôt groupés sur un versant, toujours se partageant les plus belles nuances du vert végétal.

Un magnifique *Wellingtonia gigantea* forme une pyramide garnie de branches de la base au sommet, d'un vert clair et gai, entouré de jolis *Cephalotaxus Fortunei*. On remarque encore un bel exemplaire de *Cupressus Lawsoniana glauca*, variété recommandable par ses nuances variées, ainsi que des *Cryptomeria Japonica* d'une beauté et d'une vigueur peu communes, et de nombreuses et belles variétés dont l'énumération m'entraînerait trop loin en dehors du cadre que je me suis tracé.

Tous ces Conifères prennent une large part dans la création des sites pittoresques du style anglais, style qui, ici, charme les yeux par ses vallonnements et ses points de vue bien compris. Une jolie rivière coule sur son lit de rocailles, en répandant une fraîcheur qui entretient la végétation des rives où les plus belles variétés de Saules s'harmonisent admirablement.

D'élégantes et légères passerelles engagent à traverser, pour suivre ces sentiers ombragés qui conduisent insensiblement à l'allée de ceinture qui aboutit aux grands bâtiments de l'école d'horticulture. A cet endroit on se trouve encore arrêté par un groupe d'un effet saisissant et d'une composition hardie, le groupe de Neptune, qui domine et semble protéger un grand bassin rectangulaire où la gent emplumée des canards et des sarcelles s'ébat joyeusement.

L'école d'horticulture, l'une des principales branches de l'établissement, bien que de création récente, donne déjà d'excellents résultats. Là les jeunes gens qui veulent poursuivre leurs études horticoles assistent à des cours tant théoriques que pratiques ; ces derniers surtout dominent, ce qui est assez rare dans ces sortes d'institutions, où le plus souvent la théorie est la partie dominante.

En résumé, les progrès accomplis donnent la meilleure preuve de la bonne administration de cette école dont les semblables sont encore trop rares, bien que le besoin s'en fasse vivement sentir, pour l'instruction de la jeune génération horticole.

En quittant les bâtiments de l'école et de la maison de commerce — car la *Flora* est aussi une institution commerciale — où se trouve l'habitation du directeur, on rencontre non loin de là les allées rectilignes d'un joli parterre appelé le « Jardin de la Paix *(Friedensgarten)* » dont le milieu est occupé par le soubassement en marbre du magnifique vase Augusta, œuvre d'art en bronze de dimensions colossales, don de S. M. la reine Augusta, protectrice de l'établissement.

A l'une des extrémités du parterre se trouve l'escalier du grand aquarium marin qui semble engager à en effectuer la descente. Là, dans les sombres couloirs, la vue se repose de toutes les magnificences du jardin, et après avoir admiré la végétation de la surface du globe, on peut plonger le regard à travers le cristal dans les variétés non moins attrayantes de la flore et de la faune océaniques : on est dans l'empire de Neptune.

Comme tous les grands établissements, particulièrement chez nos voisins d'outre-Manche, la *Flora* possède aussi son aquarium marin ; il est placé sous le jardin d'hiver et rappelle assez l'aquarium d'eau douce de la dernière Exposition universelle de Paris.

D'énormes piliers supportent la voûte dans des formes plus ou moins bizarres ; des stalactites, tantôt isolées, tantôt réunies, les accompagnent, formant quelquefois de nouveaux piliers en s'unissant aux stalagmites du sol ; la lumière y est parcimonieusement disposée. Ici des masses imposantes, là de légères dentelures produisent des sensations diverses qui font naître le besoin de reposer la vue et la pensée sur les sites paisibles des profondeurs de l'Océan contenus par la paroi de cristal, dans les compartiments où les poissons aux formes plus ou moins insolites et aux couleurs chatoyantes se glissent tranquillement au milieu des algues, de fucus, de coquillages, de mollusques, etc., de sorte que le botaniste, de même que le jardinier, trouve là, dans des compartiments réservés, de nouvelles cultures peu connues jusqu'ici.

C'est un nouveau champ d'expérience qui s'ouvre lorsque l'on aperçoit cette flore

nouvelle placée à quelques pieds sous les eaux, et représentée ici par une des plus curieuses productions marines, les *Actinies* ou Anémones de mer, animaux-plantes, ou plutôt, comme le disait à ce sujet un de nos grands journaux horticoles (*Flore Van-Houtte*), « animaux-fleurs. » En effet, la ressemblance de ces derniers avec des Anémones est frappante. Leurs corolles rétractiles, peintes des plus vives couleurs, se balancent mollement sur un pédoncule tantôt long et flexible, tantôt court et charnu, suivant les variétés, mais toujours engagé dans l'anfractuosité d'un rocher où cet être curieux fixe ordinairement ses pénates.

La description des variétés de ces fleurs animées demande la plume et l'expérience du savant anictologue ; aussi n'exprimerai-je que l'enthousiasme qui s'empare des amis des plantes à la vue des merveilles de la flore océanique.

Mais je dois m'arrêter et mettre des limites à ce qui pourtant n'en a pas, sinon de relatives, car la description de toutes les beautés contenues dans ce vaste établissement me ferait sortir du cadre étroit dans lequel je dois rester, que je crains même d'avoir dépassé, que pourtant j'espère qu'on me pardonnera à cause de l'importance du sujet. J. Sallier fils.

Cologne, 30 mars 1879

CONIFÉRINE ET VANILLINE

Il n'y a pas encore vingt ans que, dans la sève descendante du *Larix Europœa* (Melèze commun), Hartig découvrait une nouvelle substance qu'il nomma plus tard *Coniférine*, parce qu'il en reconnut l'existence dans tous les Pins et Sapins qu'il soumit à l'analyse. Mais l'importance de cette découverte ne parut évidente qu'à partir de 1874, car c'est seulement depuis cette année qu'on l'a utilisée en la transformant en *Vanilline* au moyen d'une opération aussi facile qu'ingénieuse. On sait que la *Vanilline* n'est autre que le principe aromatique contenu dans les gousses du fruit de la Vanille et qui, en raison de sa rareté, est d'un prix de revient assez élevé. On n'ignore pas non plus quelle énorme consommation en font quelques industries, ce qui a poussé la concurrence à chercher un produit similaire pouvant avantageusement remplacer la Vanilline. Leurs efforts ont été couronnés de succès, et dès à présent la Coniférine, obtenue à un prix relativement bas (60 à 80 fr. le kilogramme), est entrée dans la pratique, constituant un double avantage : d'abord une économie considérable est réalisée par ces industries ; puis ensuite cette nouvelle substance ayant un débouché certain, aussi avantageuse que peu coûteuse dans sa production, on a ainsi créé une industrie nouvelle dont pourraient tirer parti nos populations forestières. Qu'il nous suffise de dire que du Nord de l'Allemagne la *Coniférine* brute nous arrive par centaines de kilogrammes, et que cette industrie prendra certainement de grands développements, parce que cette extraction ne nécessite pas un grand déploiement de force, et que des femmes peuvent facilement être employées à ce travail.

Voici, du reste, le procédé élémentaire mis en pratique pour recueillir la Coniférine : au printemps ou pendant le courant de l'été, les Pins et Sapins sont abattus, ébranchés et écorcés, puis, au moyen d'un racloir bien affilé on polit le tronc, sur lequel on recueille ensuite la sève avec une éponge que l'on presse ensuite sur une poêle chauffée pour cet usage. Alors la cristallisation s'opère d'elle-même par l'ébullition et l'évaporation. — Un arbre vigoureux et de grosseur moyenne peut produire 100 à 125 grains de Coniférine sèche, représentant une valeur approximative de 35 fr. de notre monnaie. Puvilland.

Gardners' Chronicle, 25 january 1879.

SUPPORT POUR FRAISES ET FLEURS

Il en est des inventions comme des économies : à vrai dire, il n'y en a pas de petites; aussi n'en doit-on négliger aucune. Celle dont nous allons parler n'est pas une invention ; c'est plutôt une légère addition, qui pourtant a son importance.

Quand on réfléchit aux nombreux inconvénients qui résultent des Fraisiers qui tou-

chent le sol, et à combien d'ennemis sont exposées les Fraises placées dans ces conditions, on comprend les différents essais qu'on a faits pour arriver à un moyen pratique d'isoler du sol les hampes fructifères des Fraisiers.

De tous les appareils que nous avons connus, celui que représentent les figures 40 et 41 nous paraît être le plus pratique. Reconnaissons pourtant que, par son ensemble, il a de nombreux rapports avec certains autres qui ont déjà été recommandés; sa principale différence consiste dans un point d'arrêt qui, placé à une certaine hauteur sur chaque pied du support, le maintient et empêche qu'il s'enfonce trop dans le sol, et que les Fraises viennent toucher celui-ci. Alors, outre que les Fraises sont salies, on voit apparaître une foule d'ennemis tels que limaces, loches, cloportes, des vers de terre même, qui viennent exercer des ravages considérables. Mais le plus terrible de ces ennemis est, sans aucun doute, celui qu'on nomme « ver à mille pattes, » qui non seulement mange les Fraises, mais se loge dans leur intérieur qu'il a vidé à peu près complètement, ne laissant ainsi qu'une enveloppe qui, très-souvent, trompe au point que, croyant la Fraise pleine et saine, on la mange, et l'on éprouve alors plus que du dégoût en rencontrant sous la dent, au lieu de pulpe sucrée, cet insecte serpentiforme, dont la vue seule fait éprouver de la répulsion. Il n'est personne à qui ce désagrément ne soit arrivé. Nous connaissons même des gens auxquels ce fait a inspiré une telle répugnance qu'ils s'abstiennent de manger des Fraises.

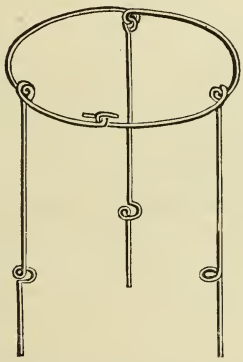

Fig. 40. — Support pour Fraises et fleurs.

Fig. 41. — Fraisier muni d'un support.

Le *support-Fraises et fleurs*, tout en évitant cet inconvénient, a encore l'avantage de faciliter la maturation des fruits qui, se trouvant plus exposés à l'air et à la lumière, se colorent davantage, deviennent plus sucrés et beaucoup plus savoureux.

On peut également l'employer comme tuteur pour soutenir certaines plantes tombantes ou dont le port n'est pas gracieux, et qu'on a intérêt à maintenir, tout en évitant d'en faire des masses compactes, comme cela pourrait arriver si on les soutenait à l'aide de tuteurs. De là le qualificatif de « *support-fleurs.* »

Ce petit appareil, construit en fil de fer galvanisé, est très-propre, peu coûteux et d'une durée presque indéfinie. D'autre part, il n'est pas encombrant, grâce à la mobilité de ses pieds, qui peuvent se rapprocher l'un contre l'autre. Il réunit donc toutes les qualités essentielles. On le trouve chez M. E. Pelletier, 20, rue de la Banque, l'inventeur de la modification dont nous avons parlé ci-dessus, laquelle, en ajoutant à la solidité de l'appareil, en rend aussi le placement plus facile. E.-A. Carrière.

LES CATALOGUES

Alégatière, horticulteur, chemin de Saint-Priest, à Montplaisir-Lyon, vient de publier une circulaire exclusive aux *Œillets remontants*, sorte à laquelle il se livre tout particulièrement. Dans la collection considérable qu'il est à même de fournir se trouvent des variétés nouvelles ou d'un mérite exceptionnel, qu'il recommande tout spécialement, telles que *Jacques Alégatière, le Favori, l'Hermine, Irma Alégatière.*

Ces trois derniers surtout ont le mérite de fleurir abondamment pendant tout l'hiver.

— Louis Van Houtte, horticulteur à Gand (Belgique). Catalogue n° 182, particulièrement propre aux plantes de serre chaude et de serre froide : Orchidées, Palmiers, Pandanées, Cycadées, Cactées, Passiflorées, Scitaminées, Sarracéniées et Begonias tubéreux, Dahlias, Fuchsias, Caladiums, Fougères, Gesnériacées, Amaryllidées, etc. Plantes diverses pour l'ornementation des jardins pendant l'été, telles que Pétunias, Verveines, Héliotropes, Pélargoniums à fleurs simples et à fleurs doubles, appartenant aux sections *grandiflores*, *inquinans* et *zonale*.

— Henri Delesalle, horticulteur à Thumesnil, près Lille (Nord). Catalogue prix-courant pour 1859 des plantes que l'établissement est en mesure de fournir, consistant en diverses collections particulièrement propres à l'ornementation des jardins pendant l'été, telles que : Abutilons, Agératums, Bégonias tubéreux et autres, Héliotropes, Fuchsias, Verveines, Pélargoniums zonales et autres; Lantanas, Coléus, Bouvardias, etc. Assortiments de plantes vivaces : Pentstémons, Phlox, Delphiniums, Potentilles à fleurs doubles. Plantes diverses pour massifs, etc.

— M. A.-M.-N.-C. Jongkindt Coninck, horticulteur, « Tottenham, » à Dedemswart-lez-Zwolles (Pays-Bas), se livre tout particulièrement et sur une très-grande échelle à la culture des plantes vivaces rustiques propres aux rocailles. La circulaire-catalogue qu'il vient de publier comporte plus de 60 genres, parmi lesquels les *Saxifrages, Sedum, Sempervivum* surtout sont largement, représentés. Parmi les autres genres, beaucoup moins répandus, se trouvent un grand nombre d'espèces qui assurément seraient d'un grand secours, non seulement pour les rocailles, mais même pour la mosaïculture.

— Louis Rœmpler, horticulteur à Saint-Max-lez-Nancy (Meurthe-et-Moselle). Supplément au prix-courant pour 1879, consistant en Palmiers, Cycadées, Broméliacées et plantes diverses de serre chaude, de serre froide, tempérée, etc. Caladiums, Dracænas, Gloxinias et plantes d'appartement ou à feuillage ornemental. Assortiment de plantes diverses particulièrement propres à l'ornemetation des jardins pendant l'été, telles que Pélargoniums, Verveines, Cannas, *Coleus, Erythrina, Musa ensete*, Bégonias, Héliotropes, Lantanas, *Phlox decussata*, etc. Parmi les nouveautés, citons les *Poinsettia pulcherrima plenissima*, *Ardisia Oliverii, Dracœna Robinsoniana* et *D. Goldieana, Phyllanthus roseo pictus, Dieffenbachia nobilis, Spatiphyllum pictum*, et comme « haute nouveauté » l'*Ouvirandra fenestralis;* enfin la « *Magnolia Yewlan flore pleno,* variété originaire du Japon, à fleurs d'un blanc pur et d'une odeur très-suave. »

DES VIOLETTES EN ARBRE

On nomme « Violettes en arbre » celles auxquelles, à l'aide de traitements particuliers, on a fait acquérir une tige plus ou moins élévée, ce qui demande un certain nombre d'années. Deux procédés sont employés : favoriser le développement des sortes de stolons que les plantes émettent, les soutenir sur un tuteur en supprimant toutes les autres productions, de manière à concentrer toute la sève dans la partie conservée et à en favoriser l'accroissement. Ce procédé est relativement prompt; mais il a l'inconvénient de ne donner que des tiges grêles, qui ne se maintiennent qu'à l'aide de tuteurs. L'autre moyen consiste à choisir un bourgeon vigoureux, à en faciliter le développement, en ayant soin de ne rien laisser pousser autre que le sommet du

bourgeon; l'élongation est très-lente, mais aussi on obtient une tige courte, robuste, rugueuse par les nombreuses cicatrices provenant de la chute des feuilles. Les plantes obtenues par ce dernier procédé sont aussi beaucoup plus floribondes, et chaque année la tête se couvre de fleurs. Ce sont surtout les plantes à fleurs doubles que l'on soumet à cette culture, non que les autres ne pourraient y être soumises. Pourtant toutes ne se prêtent pas également à ce traitement : une des premières conditions, c'est que les plantes soient vigoureuses.

Une observation assez importante et que je crois devoir faire, c'est de cultiver les plantes en pots, de manière à pouvoir les abriter l'hiver contre les froids, car bien que les violettes soient rustiques, les tiges qu'elles développent sont sensibles et gèlent très-fréquemment là où les hivers sont un peu rigoureux, sous le climat de Paris par exemple.

MAY.

LE PLUS BEAU DES BÉGONIAS A FEUILLAGE COLORÉ

Le superlatif que j'emploie ici pourra peut être paraître « risqué ; » néanmoins je le maintiens, parce qu'il est exact et me paraît strictement conforme à la vérité. En effet, la plante à laquelle il s'applique n'est pas seulement l'une des plus jolies, elle est aussi très-vigoureuse, robuste, pas délicate et d'un joli aspect; de plus, elle se tient très-bien.

Le *Begonia M. Lefèvre*, dont je parle, appartient au groupe *Rex;* sa souche courte et robuste, velue, disparaît sous une masse de feuilles très-larges qui se tiennent bien, grâce à la fermeté des pétioles qui sont relativement courts. Le limbe très-grand et bien ouvert, légèrement denté, est très-largement marqué de taches de couleur argenté brillant bordé de vert olive brunâtre; à l'intérieur, des lignes ou bandes étroites de cette même couleur placées çà et là, surtout près des nervures principales, produisent de chatoyants contrastes que nulle expression ne saurait rendre.

Une autre qualité que présente cette espèce, qui, au point de vue ornemental, et surtout pour une sorte à feuillage, est un des plus grands mérites, est d'être très-garnie. Ainsi, outre les grandes feuilles, qui s'étendent et couvrent les vases, il en existe en très-grande quantité de diverses grandeurs qui cachent complètement la souche et font du tout un ensemble qui, bien que compact, est très-gracieux et relativement léger par les brillants reflets argentés qui s'échappent de toutes les parties de la plante et qui, je le répète, en font un des plus beaux ornements.

Le *Begonia M. Lefèvre*, haute nouveauté, vient d'être mis au commerce par MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux.

HOULLET.

QUELQUES MOTS A PROPOS DU PINCEMENT

Malgré tout ce qu'on a fait pour démontrer que le terme « pincement » n'est pas exact, puisque pincer n'est pas supprimer, tandis que, tel qu'on le pratique et l'entend, le pincement est une suppression d'une partie d'un végétal quelconque, le mot est tellement passé dans la pratique et consacré par l'usage, qu'il faut l'employer si l'on veut être compris. La chose étant connue et admise, nous allons essayer d'en faire une application judicieuse, en la restreignant aux arbres fruitiers.

A quelle époque doit-on faire le pincement des arbres fruitiers?

Contrairement à presque tout ce qu'on a écrit sur ce sujet, on ne peut déterminer rigoureusement ni l'époque, ni la longueur à laquelle les parties doivent être pincées, ces choses étant dépendantes de la vigueur des arbres et surtout du but qu'on se propose. On peut pourtant poser cette règle, que quand il s'agit d'équilibrer les parties ou d'en arrêter certaines dont on veut modérer le développement, on ne saurait s'y prendre trop tôt, afin de ne pas donner à ces parties le temps de former de larges canaux dans lesquels alors la sève se porte en grande abondance. Dans ce cas, en effet, ces parties

fortement constituées sont difficilement arrêtées; au contraire, dès le début de la végétation, il suffit souvent de la moindre gêne pour produire un effet sensible. Quand au contraire il s'agit de modifier les parties ou de les tranformer, il y a alors de l'opportunité, des moments qu'il faut saisir. Ce moment favorable constitue une sorte d'époque intermédiaire qui se trouve un peu avant que la végétation ait atteint sa période active, époque importante, puisque c'est elle qui décide des fleurs ou des feuilles. Donc, quand il s'agit de former du bois, c'est-à-dire d'établir la charpente de l'arbre, on ne saurait s'y prendre trop tôt, car il ne faut rien perdre de la sève, et il faut l'utiliser le mieux possible; toutefois, ce qu'il ne faut pas oublier, c'est que l'opération est subordonnée à l'importance des organes. Ainsi, ou les parties supérieures de la flèche ou pour toute autre analogue, surtout quand les inférieures sont faibles ou dénudées, on doit pincer les bourgeons gourmands aussitôt qu'ils sont bien apparents, devrait-on même n'en supprimer que l'extrémité des feuilles, car il ne faut pas oublier non plus que, vu l'enchaînement des parties, toute suppression de l'une d'elles réagit sur la partie voisine, dont alors elle favorise l'accroissement, fait qui constitue ce qu'on nomme « balancement organique. » Ce pincement hâtif, par l'arrêt qu'il occasionne du bourgeon natif, a encore ce bon résultat, de réagir sur les yeux inférieurs, latents ou « stipulaires, » et de les nourrir, de sorte que, même quand ils ne se développent pas, ces yeux sont tellement bien constitués qu'on peut asseoir la taille dessus, et qu'ils peuvent donner naissance à des productions de vigueur moyenne qui se transformeront facilement en parties fruitières.

E.-A. Carrière.

JUBÆA SPECTABILIS

L'un des plus beaux et des plus grands de tous les Palmiers, le *Jubœa spectabilis,* est aussi l'un des plus rustiques. Sous ce dernier rapport, sous le climat de Paris, il n'en est guère qui le surpasse, si ce n'est peut-être le *Chamœrops excelsa.* Mais alors, pourquoi en voit-on si rarement en France, où il pourrait facilement prospérer, dans beaucoup de parties du moins? A Paris, j'en connais qui passent parfaitement l'hiver sans autres abris qu'une petite cabane en voliges mal jointes, qui ne les abritent guère que de la neige. Néanmoins ces plantes poussent très-bien, ne souffrent nullement et se comportent même mieux que des *Chamœrops excelsa* placés à côté, dans des conditions analogues. Il est donc tout à fait hors de doute qu'on pourrait cultiver cette espèce en pleine terre, sans aucun abri, dans presque tout le Centre et surtout dans le Midi de la France, et même dans le Nord, en l'abritant un peu, surtout de la neige ou des pluies d'hiver. Le *Jubœa spectabilis* a même un avantage sur les Chamærops ou autres Palmiers à feuilles palmées ou digitées : c'est que ses feuilles étant plus raides et divisées longitudinalement dans le sens de la nervure médiane, ne sont jamais déchirées par le vent, ce qui arrive à peu près toujours pour les espèces à feuilles palmées. Quant au port et à la végétation, ils ont beaucoup de rapport avec les Dattiers; mais l'ensemble, plus léger, est aussi plus élégant. C'est, je le répète, une espèce à multiplier beaucoup plus qu'on n'est dans l'habitude de le faire.

Un reproche que l'on pourrait faire au *J. spectabilis,* c'est de croître lentement, du moins pendant les premières années. Toutefois, c'est un défaut qu'il rachète bien, car pendant tout ce temps la plante, compacte, est très-jolie. Dans certains cas, c'est même un avantage, surtout là où, à cause du froid, l'on serait obligé d'abriter les plantes. — Cette espèce se multiplie par graines.

Le *Jubœa spectabilis,* H. B. et K., qui porte aussi les noms génériques de *Molinia* et de *Cocos Chilensis,* est originaire du Chili, où, assure-t-on, il est cultivé comme arbre fruitier. Ce serait donc une raison de plus pour le planter dans les parties chaudes de la France, où, par la suite, il pourrait produire des fruits, ce qui ajouterait encore à son mérite. Lebas.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Étienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

La venue de l'été. — Nécrologie : M. Spach, conservateur des galeries de botanique au Muséum d'histoire naturelle. — L'exposition d'horticulture de Versailles ; les grands prix. — Exposition de la Société centrale d'horticulture de France au palais de l'Industrie. — Fructification du *Cocos Weddeliana* à Angers ; communication de M. Charon. — Richesse oléagineuse des graines de *Ye-Goma*. — Le *Cours d'aquarelle* de M. Eug. Cicéri, publié par MM. Lemercier et Cie. — Une observation à quelques-uns de nos confrères. — Distinctions accordées à MM. Van Geert, Doucet et Gillkens. — Un Café relativement rustique. — Médailles décernées par la Société centrale d'horticulture de France à MM. Lacharme, Guillot fils, et à Mme veuve Ducher, horticulteurs à Lyon ; liste des Roses obtenues par ces lauréats. — Société d'horticulture pratique du Rhône. — Mort de M. le docteur Karl Koch, professeur de botanique à l'Université de Berlin. — Prochaine session du Congrès pomologique à Nancy.

La série des intempéries, qui dure depuis si longtemps, est-elle terminée avec la « lune rousse ? » Nous le désirons, mais n'osons l'affirmer. Constatons, toutefois, que les choses se sont très-sensiblement améliorées ; le dernier jour de la lune, le 20 mai, a été très-beau et relativement chaud, sans pourtant que le soleil ait été très-ardent. Quant au lendemain, jour de la nouvelle lune, le thermomètre, à quatre heures du matin, marquait 10 degrés au-dessus de zéro ; le temps, d'un calme complet, bien que nuageux, faisait présager une belle journée.

— La botanique vient d'être fortement frappée dans la personne d'un de ses plus fervents apôtres, M. Spach, conservateur des galeries de botanique du Muséum d'histoire naturelle, mort dans l'exercice de ses fonctions, le 18 mai 1879. Il était âgé de soixante-dix-huit ans. Doué d'une activité prodigieuse, sa longue carrière a été entièrement consacrée à l'étude des plantes ; aussi sa disparition du Muséum va-t-elle laisser un grand vide dans cet établissement. Pendant environ cinquante ans, il a consacré tout son temps et sa vaste érudition à la science des végétaux. Il laisse de nombreux travaux qui lui assurent une place distinguée dans la sience. Disons, à sa louange, que tout entier à ses études, il est toujours resté étranger à toutes les intrigues et n'a jamais recherché les honneurs.

— Un de nos collègues ayant bien voulu se charger de faire le compte-rendu de l'exposition d'horticulture de Versailles, qui a eu lieu du 18 au 21 mai dernier, nous allons en dire seulement quelques mots au point de vue général. Comme les années précédentes, cette exposition s'est tenue dans le magnifique parc de Versailles, sous une tente, près du « Tapis-Vert, » à l'ombre des marronniers séculaires qui s'harmonisent si merveilleusement, d'une part, avec le château et ses décors, de l'autre avec ces grandes lignes régulières, si bien comprises par Le Nôtre. De même aussi que les années précédentes, l'exposition, toujours coquette et riche en plantes, a été relativement très-belle ; nous disons relativement, car, par suite des intempéries à peu près incessantes, beaucoup de plantes n'ont pu arriver à temps ; et un genre surtout — les Rhodendrons — qui ordinairement jette un si brillant éclat et relève encore la beauté de l'ensemble, faisait complètement défaut.

Malgré toutes ces circonstances si défavorables, l'exposition était jolie. Malheureusement, le public n'a pu guère en jouir, car le jour de l'ouverture, qui était un dimanche, le temps a été encore plus mauvais que les jours précédents, ce qui n'est pas peu dire.

Tous ces contretemps étaient assurément regrettables ; mais qu'y faire ?

Limité par les exigences d'une chronique, et ne pouvant entrer dans les détails sans « empiéter, » comme l'on dit, sur la part réservée à notre collaborateur, nous allons nous borner à l'énumération des grands prix.

Grand prix d'honneur (*un vase de Sèvres*) donné par M. le Ministre de l'instruction publique et des beaux-arts : M. Truffaut fils, horticulteur à Versailles.

Médailles d'or. — *Prix d'honneur fondé par le Comité des dames patronnesses :* M. Duval, horticulteur à Versailles. — 1er *prix des dames patronnesses :* M. Lacroix, jardinier chez Mme Hersan, à Versailles. — 1er *prix du Ministre de l'agriculture et du commerce :* Wilmorin-Andrieux et Cie, marchands grainiers à Paris. — 2e *prix de M. le Ministre de*

l'agriculture et du commerce : M. Poirier, horticulteur à Versailles. — *Prix du conseil général de Seine-et-Oise :* M. Perrette, jardinier chez M. le baron de Bussières, à Bellevue (Seine-et-Oise). — *Prix de Mme Heine, présidente des dames patronnesses :* M. Margottin fils, horticulteur à Bourg-la-Reine. — 1er *prix des Compagnies des chemins de fer de l'Ouest :* M. Christen, horticulteur à Versailles. — *Prix de la ville de Versailles :* M. Fletcher, jardinier chez M Braillard, à Versailles. — 2e *prix de la Compagnie des chemins de fer de l'Ouest :* M. Delahaye, grainier à Paris.

MÉDAILLES D'OR. — 3e *prix des dames patronnesses :* M. Millet aîné, horticulteur à Bourg-la-Reine. — 4e *prix des dames patronnesses :* M. Paintêche, horticulteur à Paris.

— Ainsi que nous l'avons précédemment annoncé, la Société centrale d'horticulture de France fera une exposition, du 7 au 10 juin prochain, dans la nef du palais de l'Industrie, en même temps que l'exposition des beaux-arts. Avec les produits de l'horticulture proprement dite seront admis tous ceux des arts et des industries qui s'y rattachent. L'exposition principale des produits de l'horticulture, dit l'article 2 du programme, est limitée à quatre jours, du 7 au 10 juin 1879 ; mais les personnes qui, pendant tout le temps que durera l'exposition des beaux-arts, voudraient laisser des plantes fleurissantes ou des arbustes à feuillage ornemental, le pourront en en faisant la demande à la commission des expositions, au palais de l'Industrie.

Les personnes qui voudraient prendre part à l'exposition devront en faire la demande, avant le 31 mai, à M. le président de la Société, 84, rue de Grenelle.

Les membres du jury devront se réunir le 6 juin au palais de l'Industrie.

— Un fait horticole, non seulement rare, mais probablement sans exemple jusqu'à ce jour en Europe, et que tous nos lecteurs apprendront certainement avec plaisir, c'est la fructification d'un pied de *Cocos Weddeliana*. Ce fait, des plus intéressants, s'est produit à Angers, dans les cultures de M. Constant Lemoine, ainsi que l'indique la lettre suivante que vient de nous adresser un de nos collègues. La voici :

Angers, le 5 mai 1879.

Monsieur Carrière, rédacteur en chef de la *Revue horticole*,

Je m'empresse de porter à votre connaissance, et par suite à la connaissance du public horticole, un fait des plus rares, je crois : c'est la fructification dans les cultures françaises du magnifique *Cocos Weddeliana*. Je n'ai pas encore entendu dire que ce beau Palmier ait donné des graines en Europe, et j'ai eu hier la satisfaction de constater que ce phénomène rarissime se produisait en ce moment dans l'établissement horticole de M. Constant Lemoine, horticulteur à Angers, l'un des lauréats de l'Exposition universelle de l'année dernière.

La plante en question a environ 1m 70 de hauteur ; le rachis portant les fruits sort d'entre les feuilles inférieures ; il a environ 50 centimètres de longueur ; les fruits, au nombre d'environ quarante, sont disposés en grappe lâche dans la pointe du rachis et sur une longueur d'environ 25 centimètres ; ils ont actuellement la grosseur d'une grosse Noisette, sont à très-peu de chose près sphériques, verts avec une légère teinte violacée dans la partie avoisinant le pédoncule. Ces fruits paraissent très-bien constitués, ce dont M. Lemoine s'est assuré en en ouvrant un ; il a pu ainsi constater *de visu* que rien ne manquait à sa perfection.

La fructification de ce Palmier a été aidée par M. Lemoine, qui lors de la floraison s'est empressé de le féconder avec du pollen de fleurs mâles d'une plante de la même espèce ; l'opération a parfaitement réussi. Un deuxième régime vient d'être fécondé sur la même plante. Si, comme tout semble le faire croire, l'opération réussit bien, et que vous le désiriez, je vous en dirai un mot.

Si vous croyez, Monsieur le rédacteur, que la nouvelle que je vous annonce puisse intéresser vos nombreux lecteurs, je vous laisse libre de faire de ma lettre tel usage qu'il vous plaira.

J. CHARON,
Horticulteur, vice-secrétaire de la Société d'horticulture d'Angers et de Maine-et-Loire.

C'est avec plaisir que nous publions cette lettre dont, sans aucun doute, nos lecteurs seront satisfaits, et il va sans dire que nous accueillerons et publierons avec empressement toutes les communications que voudra bien nous faire notre collègue, M. J. Charon, et dont nous le remercions à l'avance.

Quant au fait, inutile, croyons-nous, d'en faire remarquer l'importance considérable, tant au point de vue scientifique qu'au point de vue de l'ornementation. Il semble démontrer que cette espèce, relativement naine et précoce, fructifiera facilement dans les cultures, ce qui permettra d'en faire une étude complète, et, d'une autre part, qu'on pourra la multiplier en grande quantité et s'en servir couramment pour l'ornementation, usage

auquel le *Cocos Weddeliana* est tout particulièrement propre.

— Le fait de la richesse oléagineuse des graines de *Ye-Goma* vient de nouveau de se confirmer, de sorte qu'il semble tout à fait hors de doute que cette espèce entrera dans les cultures comme plante industrielle. En effet, précédemment (1), nous avons fait connaître les résultats d'une analyse de graines, de laquelle il résulte que celles-ci renfermaient : « 34 pour 100 d'une huile analogue à celle de Lin, incolore, fluide, qui pourrait parfaitement être employée dans la peinture... »

Ces chiffres n'ont rien d'exagéré, ainsi qu'on va le voir, puisque des graines venant directement du Japon, qui nous avaient été données par M. le comte de Castillon, et qui ont été également analysées par M. Cloetz, ont donné 39,2 pour 100. Quant aux tourteaux, ils sont également très-riches en principes azotés, ce qui les rend précieux comme engrais.

— Nous nous faisons un véritable plaisir d'annoncer à nos lecteurs et lectrices que cet art intéresse la publication d'un excellent *Cours d'aquarelle* (2) par M. Eugène Cicéri. Jusqu'à ce jour, les traités d'aquarelle et les modèles adressés aux élèves étaient peu compréhensibles pour les inexpérimentés. Le cours de M. Eugène Cicéri, au contraire, est fait pour que l'élève puisse apprendre réellement l'aquarelle. Nous n'insisterons pas sur l'habileté et le talent du professeur, placé depuis longtemps au premier rang des aquarellistes.

L'ouvrage se compose de 25 leçons écrites et de 48 planches d'aquarelle.

Ces 48 planches comprennent 25 sujets, chaque sujet se décomposant en deux planches qui donnent : la première, la préparation du travail, *les dessous*, et la seconde, le modèle terminé.

On saisira de suite ce que cette façon d'enseigner a de précieux. L'élève s'habitue à décomposer le travail et devient peu à peu familier avec le côté métier de l'aquarelle.

(1) V. *Rev. hort.*, 1879, p. 144.

(2) Un fort volume grand in-4° en carton toile chagrin, contenant vingt-cinq leçons en texte français et anglais, 48 planches en *fac-simile* d'aquarelle. Prix : 40 fr. — Adresser les demandes à MM. Lemercier et Cie, 57, rue de Seine, Paris.

Les sujets choisis pour ces leçons par l'artiste sont précisément les études indispensables aux commençants : études de teintes plates, de lumière et d'ombre, de tons superposés, juxtaposés ; études de pierres, de rochers, de montagnes, d'arbres ; études de ciel par des temps divers ; clair de lune et soleil couchant ; études de ferme, de château, de village, etc.

Quant au soin avec lequel a été édité ce *Cours d'aquarelle*, il nous suffira de dire que les planches modèles ont été exécutées par MM. Lemercier et Cie, les maîtres en l'art chromo-lithographique.

— Par suite d'un amour-propre mal placé, beaucoup de gens, probablement pour augmenter leur bagage, font des citations ou reproduisent des articles qu'ils empruntent à d'autres journaux, mais sans les citer. C'est un tort. Aucun homme ne pouvant tout savoir, rapporter ce que d'autres ont fait ou dit de bon c'est contribuer au progrès, tout en agissant conformément à l'équité. Nous croyons devoir faire ces observations à certains confrères qui, de temps à autre, empruntent des articles à la *Revue horticole*, tout en oubliant de la citer ; nous sommes convaincus qu'il n'y a de leur part aucune mauvaise pensée : ce doit être un simple oubli qu'il nous suffira de signaler pour qu'il ne se représente plus.

— Dans le *Journal des Roses* (numéro du 1er mai 1879), notre confrère, M. Pierre Cochet, nous apprend que, « à l'occasion de l'Exposition universelle de Paris, des nominations dans l'ordre de Léopold II ont été accordées en Belgique : à M. Van Geert, conseiller provincial et horticulteur à Anvers ; à M. Doucet, vice-président de la Société royale de Flore, à Bruxelles ; et à M. Gillkens, directeur de l'École d'horticulture de l'État, à Vilvorde. » Notre confrère ajoute que ces décorations ont été accueillies avec un sentiment unanime de satisfaction. C'est avec empressement que nous joignons nos félicitations à celles de nos voisins, et nous sommes heureux de constater cette marque de considération envers des gens qui en sont dignes de tous points. Le gouvernement belge, du reste, ne manque jamais l'occasion d'être utile à la classe des travailleurs, qu'il encourage toujours.

— La question d'une espèce de Café re-

lativement rustique est trop importante pour que nous ne cherchions pas à la résoudre. Sans pouvoir encore rien affirmer à ce sujet, nous sommes pourtant autorisé à croire que, contrairement à ce qu'on a rapporté récemment, il ne s'agirait pas d'une sorte de Troëne, mais bien d'une véritable espèce particulière de Café, ainsi que vient de nouveau de nous l'affirmer notre collègue, M. A. Pelé, dans une lettre datée de Oued-Bellah, du 13 avril dernier. Dans cette lettre il nous écrivait:

....Ma plante dite « Café du Japon » n'est pas du tout celle de M. Léon Jacquiet, de Yokohama, que j'ai l'honneur de connaître, et qui plusieurs fois m'a fait goûter chez lui, au Japon, de son Café.... L'espèce dont je parle existe dans des contrées très-éloignées et fermées à peu près complètement à tous les Européens, mais où cependant j'ai pu pénétrer.

.... Alors, sur des renseignements précis d'un amateur japonais, je me suis mis en route et ai trouvé à pleine colline, principalement sur des crêtes élevées, la plante en question, de préférence pourtant sur les bords des criques, mais cependant assez à l'écart et au sec, là où l'on ne trouve ni Troëne, ni Sasanqua, ni autres sortes analogues....

— La Société centrale d'horticulture de France vient de prendre une mesure qui certainement sera approuvée de tous: c'est, d'après un rapport fait au nom du comité de floriculture, de convertir une somme d'argent donnée par Mme Laffay, en souvenir de son mari, M. Laffay, un de nos premiers semeurs de Roses, en médailles devant être décernées aux principaux rosiéristes qui ont doté l'horticulture des meilleures variétés de Roses. Nous extrayons les lignes suivantes du *Journal des Roses*, numéro du 1er mars 1879:

Après un examen sérieux et approfondi, la commission, composée de MM. Margottin père, Jamain (Hippolyte), Verdier (Charles), Lévêque fils, Millet fils, Herviaux, Bergman, Leprieur, Dutitre, Bachoux et Delamarre, et sur les observations de M. Eugène Verdier, mandataire de Mme Laffay, le comité a proposé de frapper trois médailles : deux en or pour MM. Lacharme et Guillot fils, et une en vermeil pour Mme veuve Ducher, tous trois horticulteurs à Lyon.

Du relevé fait par la commission il résulte que M. François Lacharme, horticulteur, quai de la Vitriolerie, à Lyon, de 1842 à 1877, a obtenu 24 variétés de Roses dont voici la liste:

Thé : Madame Mélanie Villermoz, 1842.

Hybrides remontants: Louise Peyronny, 1844; Mère de saint Louis, 1844; Anna de Diesbach, 1858; Victor Verdier, 1859; Charles Lefèvre, 1861; Madame Alfred de Rougemont, 1862; Alfred Colomb, 1865; Souvenir du docteur Jamain, 1866; Boule de Neige, 1867; Louis van Houtte, 1869; Lyonnais, 1871; président Thiers, 1871; Coquette des Blanches, 1871; Madame Lacharme, 1872; Perle des Blanches, 1872; Madame Marie Duncan, 1873; *Captain Christy*, 1873; Hippolyte Jamain, 1874; Comtesse de Serenye, 1874; Henri Bennett, 1875; Jean Soupert, 1875; Président Léon de Saint-Jean, 1875.

Thé: Madame Lambart, 1877.

Liste *des variétés de Roses obtenues par M. Guillot fils, horticulteur, chemin des Pins, à la Guillotière-Lyon.*

Thés: Madame Falcot, 1858; Madame Bremont, 1866; Madame Margottin, 1866; Reine de Portugal, 1867; Adrienne Christophe, 1868; Catherine Mermet, 1869; Madame Hippolyte Jamain, 1869; Comtesse de Nadaillac, 1871; Madame Camille, 1871; Madame Cécile Berthold, 1871; Aline Sisley, 1874; Marie Guillot. 1874; La Nuancée, 1875.

Hybrides remontants: Horace Vernet, 1866; *La France*, 1867; Eugène Verdier, 1869; Abbé Bramerel, 1871; Mademoiselle Marie Cointet, 1872; Madame Marius Côte, 1872; Mademoiselle Blanche Durschmidt, 1877; Madame Alexandre Bernaix, 1877.

Microphylla sarmenteux: Ma surprise, 1872.

Provins panaché: Belle des Jardins, 1872.

Polyantha remontant: Ma Paquerette, 1875.

Liste *des variétés de Roses obtenues par Mme veuve Ducher, continuatrice de l'établissement de M. Ducher, chemin des Quatre-Maisons, à Lyon-Guillotière.*

Hybrides remontants : Gloire de Ducher, 1865; Antoine Ducher, 1866.

Thés: Marie Ducher, 1868; Le Nankin, 1871; Coquette de Lyon, 1871; *Mademoiselle Marie van Houtte,* 1871; Belle Mâconnaise, 1871; Anna Ollivier, 1872; Amazone, 1872; Marcelin Roda, 1872; Mont-Rosa, 1872; Vallée de Chamounix, 1872; Perle de Lyon, 1872; Jean Ducher, 1874; Maréchal Robert, 1875; Marquis de Sanina, 1875; Louis Barlet, 1875; Alphonse Mortelmans, 1875; Triomphe de Milan, 1876; Souvenir de George Sand, 1876; Louis Richard, 1877; Madame Maurice Kuppenheim, 1877; Souvenir de Marie Detrey, 1877.

Bengale : Ducher, 1869.

Ce rapport a été approuvé par le conseil d'administration de la Société centrale d'horticulture de France, dans sa séance du 10 avril 1879, et les récompenses qui en sont l'objet seront décernées aux lauréats à la distribution des prix qui aura lieu à la suite de l'exposition du mois de juin prochain.

— Dans la séance du 12 avril de la Société d'horticulture pratique du Rhône, les objets déposés sur le bureau ont été :

Deux *Dracœna* de M. Combet (*D. magnifica* et *D. terminalis rosea*). Ces deux espèces ont été fécondées réciproquement ; que donneront les graines ? C'est ce que M. Combet promet de dire plus tard.

Un *Hortensia Thomas Hogg* de M. Boucharlat aîné, plante de premier mérite qui se met promptement à fleurs, et qui chaque année commence sa floraison trois mois avant celle de l'*Hortensia* ordinaire.

Le *Mimosa armata*, le *Laurocerasus Caroliniana*, le *Deutzia gracilis*, si précieux pour le forçage et la vente sur les marchés, sont apportés par M. Villard.

Le *Geonoma Verschaffelti* de M. Liabaud, espèce naine, présente des petites fleurs blanches, odoriférantes et disposées en longs épis. Une singularité très-intéressante dans sa floraison monoïque est signalée par M. Liabaud, qui, avec M. Guichard, se propose de l'étudier avec attention.

Des *Skimmia* présentés par M. Treyve excitent l'admiration par le brillant de leurs feuilles et par leurs fleurs blanches agréablement odorantes, auxquelles succèdent de petites feuilles rouge corail.

M. Treyve avait aussi apporté de nombreuses fleurs de Magnolia ; c'étaient, pour les espèces à feuilles caduques, les *M. Yulan, Soulangeana, Alexandrina*, qui ne diffèrent du *Soulangeana* que par leur floraison plus tardive ; les *M. purpurea gracilis, bicolor*, et surtout un semis à fleurs blanches et très-légèrement rosées à la base, obtenu par M. Treyve il y a quinze ans, plante très-naine ; une belle variété de *Cydonia Japonica* à fleurs doubles dont il est aussi l'obtenteur ; le *Cerasus Sieboldii*, chargé de fleurs roses et pleines ; le *Cercis sinensis*, plante très-naine, à floraison précoce.

Une collection de trente-deux des plus belles variétés de Pensées était présentée par M. Boucharlat.

M. Luizet présentait : 1° des branches fleuries du *Malus floribunda*, arbuste japonais qui, en avril-mai, se couvre de fleurs dont les boutons d'un rouge vif forment un contraste charmant avec la pâleur des fleurs épanouies ; 2° trois fruits : *Doyenné Bizet*, variété encore peu répandue, bien que très-méritante par ses qualités et sa maturité tardive ; les Pommes *Reinette de Cantorbéry* et *Tittes Pippin*, dont le fruit de grosseur moyenne mûrit normalement en février.

Un Pêcher à fleurs doubles, obtenu par M. Collet, à la Mulatière, présenté par M. Rivoire.

Un greffoir mécanique, inventé par M. Vincent, coutelier à Bourgoin (Isère), qui paraît opérer d'une façon rapide, soit pour enlever l'écusson, soit pour entailler le sujet. Cet instrument sera expérimenté par la Société.

— M. le docteur Karl Koch, professeur de botanique à l'Université de Berlin, vient de mourir le 25 mai dernier, à l'âge de soixante-dix ans. Sa vie avait été exclusivement consacrée à l'étude des végétaux ; depuis longtemps il était secrétaire général de la Société d'horticulture de Berlin, et dirigeait plusieurs publications scientifiques. Il laisse de nombreux ouvrages de botanique et de physiologie, notamment son grand travail sur la *Dendrologie* ou Traité des arbres.

— Nous venons d'apprendre que le Congrès pomologique de France vient de décider que sa prochaine réunion aura lieu à Nancy, le 4 août prochain, en même temps que les fêtes qui seront faites dans cette ville à l'occasion de l'érection de la statue de Thiers.

Cette décision nous paraît regrettable à plusieurs points de vue. D'abord la saison ne sera pas assez avancée pour qu'il y ait des fruits mûrs, de sorte que, contrairement à ce qui s'est toujours fait, l'on ne pourra comparer les sujets en litige, seuls moyens qui permettent de les résoudre ; ensuite, absorbés par le bruit, les réunions, les divertissements de toutes sortes, la plupart des membres du Congrès ne pourront assister aux séances ou ne pourront y consacrer qu'un temps insuffisant ; les fêtes n'y gagneront absolument rien ; le Congrès y perdra à peu près tout.

Nos lecteurs savent que chaque année, en se rendant au Congrès, qui avait lieu en octobre ou à la fin de septembre, les membres ou les délégués apportaient chacun de leur côté, soit des fruits nouveaux, soit des fruits dont la détermination était douteuse, ou la synonymie incertaine, de manière qu'il y avait là, en même temps qu'une réunion d'hommes compétents, une sorte

d'exposition qui, en fournissant tous les éléments, permettait de discuter avec connaissance de cause et de sanctionner les décisions, ce qui ne pourra avoir lieu cette année, puisqu'il n'y aura pas de fruits mûrs à l'époque du Congrès de Nancy.

E.-A. Carrière.

PEUT-ON REMPLACER LA NICOTINE COMME INSECTICIDE?

Je n'hésite pas à répondre par l'affirmative, et cela en m'appuyant sur des faits. Toutefois, je crois devoir déclarer que mon but n'est pas de m'élever contre la nicotine qui, assurément, a rendu, rend et rendra longtemps encore de signalés services, mais tout simplement de démontrer qu'on peut la remplacer, même avec avantage et économie : avec avantage, parce que les résultats sont aussi assurés et meilleurs ; avec économie, puisque la substance dont il s'agit coûte moins cher relativement. Cette substance n'est autre que l'insecticide Fichet *concentré*, que précédemment (1) déjà je recommandai pour remplacer le chaulage des arbres fruitiers. Bien que composé des mêmes éléments que l'insecticide que ce chimiste préparait depuis quelques années, il est beaucoup plus concentré, de sorte qu'on en obtient des effets identiques avec des quantités infiniment moindres (2). Ainsi, employé au centième, cent cinquantième, et même plus, j'ai obtenu des résultats surprenants. Et comme d'une autre part le prix n'a pas été élevé, qu'il est le même que celui des insecticides que fabriquait antérieurement ce chimiste, c'est donc, en réalité, une baisse de prix de plus de 50 pour 100, peut-être même de 100 pour *cent* et plus.

Quant au mode d'emploi, il est le même : couper de 15 à 20 parties pour employer au pinceau sur les écorces ou sur des surfaces ligneuses ; de 60 à 150, et même à 200 parties, pour en projeter la dissolution à l'aide d'appareils projecteurs spéciaux. L'expérience m'a démontré qu'il y a toujours avantage à employer des solutions relativement *très-faibles*, et à les renouveler *plus fréquemment*. De cette manière, on peut être assuré du succès, et l'on ne court aucun risque de fatiguer les végétaux. Du reste, je dois dire que ce dernier cas n'est guère à craindre, car des organes même très-tendres et délicats ne souffrent pas d'une solution faite au trentième, à plus forte raison d'une au soixantième, centième, cent cinquantième et même plus, ainsi que je conseille de le faire.

Un point important aussi est de bien opérer les dissolutions ; pour cela, on prend de l'eau le moins possible chargée de chaux ; on en verse un peu, puis davantage, au fur et à mesure que la pâte se ramollit, et on agit ainsi successivement jusqu'à ce que le tout soit liquéfié, absolument comme s'il s'agissait de faire de la bouillie. D'une part comme de l'autre, il faut éviter les coagulations, les « gremlots, » comme on les appelle vulgairement. Une fois la dissolution opérée, on ajoute de l'eau autant que cela est nécessaire pour atteindre le chiffre auquel la solution doit être portée, et l'on agite afin de bien mélanger toutes les parties.

Le mode de projection, non plus, n'est pas indifférent : les trous de l'instrument doivent être petits, et la force projectrice relativement grande, de manière à ce que l'eau arrive avec force à l'état de division le plus petit possible, même à ce qu'on nomme « poussière d'eau. » De cette manière, outre qu'on emploie très-peu de liquide, toutes les parties des végétaux, et surtout des insectes, sont imprégnées, et la rapidité avec laquelle le liquide arrive augmente la puissance de l'élément destructeur, en même temps qu'elle affaiblit celle de résistance de l'insecte.

En opérant ainsi qu'il vient d'être dit, j'arrive facilement à me débarrasser de tous les insectes qui attaquent mes arbres. Pourtant, il y a mieux à faire : c'est de ne pas laisser venir ceux-ci. Agir préventivement

(1) V. *Revue horticole*, 1879, p. 153.

(2) J'ai été amené à faire des essais : d'une part, par la difficulté que j'éprouvais souvent pour me procurer de la nicotine, d'une autre part par suite de la différence du degré de concentration qui existait fréquemment entre les produits que l'on me vendait, de sorte que je n'étais jamais sûr des résultats, que je ne connaissais parfois que trop tard, alors que mes plantes étaient brûlées, inconvénients parfois très-graves, que je n'éprouve pas avec l'insecticide Fichet, en le diluant excessivement toutefois.

et empêcher le mal de naître, de manière à ne pas avoir à le réprimer, voilà le comble du bien, ce que je fais, et dont je n'ai qu'à me louer. Pour cela, il suffit, de temps à autre, de projeter une sorte de rosée ou de pluie fine avec une dissolution d'insecticide dans la proportion de 150 à 200 parties, ce qui donne de la vigueur aux plantes, tout en les préservant des insectes. J. BRUNET,

Arboriculteur.

POMME WAGENER

Cette variété, d'origine américaine, classée avec raison, par notre collègue O. Thomas, dans la « première série de mérite, » est très-peu connue; aussi ne la voit-on figurer que sur très-peu de catalogues, et le *Dictionnaire pomologique* d'André Leroy ne la cite pas, même comme synonymie, ce qui semble démontrer qu'elle ne se trouve pas dans les collections du célèbre pépiniériste angevin. L'arrivée en France de la Pomme *Wagener* est-elle postérieure à la publication du volume du *Dictionnaire* en question qui traite des Pommes? Si ce fait est vrai, il démontre la nécessité de faire un *supplément*.

Mais, quoi qu'il en soit, nous croyons nécessaire de consacrer quelques lignes à cette variété, afin d'attirer sur elle toute l'attention qu'elle mérite. C'est *de visu* et *de gusto* que nous agissons, c'est-à-dire d'après des échantillons que nous devons à l'obligeance de M. Chrétien, de qui, déjà, nous tenions ceux de la Pomme *Lawver*, dont nous avons parlé récemment (1). Avant de la décrire, nous allons rapporter ce qu'en a dit notre collègue, O. Thomas (*Guide pratique de l'amateur des fruits*, p. 118) :

« *Wagener*. Fruit moyen, sphérique, aplati, jaune citron lavé de rouge, à chair fine, bien sucrée, de toute première qualité. — Maturité fin d'automne et courant d'hiver. Arbre sain, vigoureux, très-fertile et précoce au rapport. — D'origine américaine. »

Nous allons, comme complément, indiquer les caractères que nous ont présentés les Pommes de *Wagener*.

Fruit de 8-9 centimètres de diamètre, déprimé, un peu plus haut que large, très-obsolètement côtelé. Peau très-légèrement bosselée, à fond d'un beau jaune à la maturité, se colorant en rouge vermillonné luisant sur toutes les parties fortement insolées, lavée ou plus ou moins striée de la même couleur sur toutes les autres parties. Queue très-courte, dans une cavité largement évasée, très-profonde, et qu'elle dépasse. Œil au fond d'une large dépression assez profonde, fermé, un peu plissé, à divisions persistantes. Chair serrée, blanche, fine, sucrée, agréablement relevée. Loges petites, contenant ordinairement deux pepins allongés, obovales, relativement petits, roux brun.

Cette description, faite dans la deuxième quinzaine d'avril, démontre que le fruit n'est pas seulement beau et bon, mais qu'il est d'une longue conservation. C'est donc une précieuse variété dont on peut recommander la culture. Quand elle est bien mûre, son aspect général rappelle assez un beau Calville rouge déprimé, ou encore une sorte de Rambour de Flandres.

Les synonymies que lui a reconnues M. O. Thomas sont les suivantes : *Wagener apfel*, *Wagener apple*, *Wageners Preisapfel*. E.-A. CARRIÈRE.

SUR QUELQUES NOUVEAUTÉS DE COLEUS

La *Revue horticole* a déjà, dès leur mise au commerce, signalé les plantes dont je me propose de dire quelques mots ; mais ce n'est pas assez, car appelées à jouer un rôle très-important dans l'ornementation, je crois qu'il convient de les faire connaître plus particulièrement, ce que je vais tenter. Toutefois, il est difficile ou plutôt impossible, vu la variation que présentent les coloris, suivant l'état de la végétation, d'en donner une description exacte. Sous ce rapport, ces plantes sont un peu comparables à ces pierres précieuses qui scintillent toujours, mais dont pourtant l'éclat et le brillant varient suivant les milieux où elles sont placées.

D'où viennent ces *Coleus?* C'est ce que je n'ai pu savoir jusqu'ici. La seule chose qui

(1) Voir *Revue horticole*, 1879, p. 189.

est hors de doute, c'est que nous les devons à nos voisins d'outre-Manche. Ces nouveautés sont au nombre de 8; en voici les noms : *Exquisite*, *Fascination*, *Garnet*, *Georges Bunyard*, *Kentish fire*, *Lord Falmouth*, *Novelty*, *Royalti*.

Toutes ces plantes sont d'une bonne vigueur, contrairement à ce que semblait dénoter leur faciès, et comme elles ramifient considérablement et qu'elles supportent très-bien les pincements successifs, on peut les maintenir aussi naines que l'on veut, par conséquent les approprier à des conditions d'ornementation très-variées. Elles sont particulièrement propres, soit à la mosaïculture, soit à la formation de bordures, en choisissant les couleurs en raison des contrastes que l'on veut produire.

On peut se procurer ces *Coleus* chez MM. Thibaut et Keteleer, à Sceaux ; chez M. Rougier-Chauvière, horticulteur, 152, rue de la Roquette, à Paris, et chez MM. Godefroy-Lebeuf, 26, route de Sannois, à Argenteuil. HOULLET.

EVONYMUS RADICANS COMME PLANTE GRIMPANTE

Plusieurs fois déjà nous avons parlé de l'influence des milieux sur le développement, la forme et la vie des êtres, par conséquent sur tout ce qui constitue ce qu'on nomme « leurs caractères ; » nous en avons même cité de nombreux exemples. Mais pour ne pas sortir de notre cadre, nous nous bornons aux végétaux, en constatant toutefois que, bien que tous soient plastiques, ils sont loin de l'être au même degré ; au contraire, sous ce rapport, les différences sont infinies et aussi infiniment variées. Sans être un des plus remarquables, le fait dont il va être question fournit de bons arguments pour soutenir notre démonstration ; ces arguments sont d'autant meilleurs qu'ils portent sur une plante bien connue et très-répandue, l'*Evonymus radicans*, qu'on a pu voir dans des conditions très-diverses et présenter aussi des caractères très-différents. Isolée, cette espèce constitue des buissons compactes, couchés ou dressés, suivant que les plantes sont plus ou moins aérées ; mais toujours les rameaux ou branches sont cylindriques et complètement dépourvus de crampons. Si au contraire les plantes sont placées le long d'un mur, au nord surtout, ou même le long d'un corps quelconque, elles se modifient : les rameaux allongés, plus grêles, émettent des crampons qui rappellent ceux du Lierre, à l'aide desquels la plante s'accroche et s'élève. Dans certaines conditions de milieu, des faits analogues peuvent parfois se présenter tout naturellement et sans qu'il y ait de mur ; il suffit que la plante rencontre un point d'appui, soit un tuteur, soit un arbre. Nous en connaissons, à Versailles, deux exemples des plus remarquables, l'un chez M. Bertin, horticulteur, boulevard de la Reine, 48, l'autre chez M. Debecq, 7, rue Lafayette. Ces faits nous ont paru tellement intéressants, que nous avons cru devoir, non seulement les constater, mais encore les rappeler par un dessin.

Le premier de ces exemples, que représente la figure 42, et qui se trouve chez M. Bertin, est remarquable par son développement qui, du reste, a été considérable, ainsi qu'on va en juger. Voici comment les choses se sont passées.

Vers 1874, M. Bertin planta autour d'un massif une bordure d'*Evonymus radicans* qui, en circonscrivant ce massif, formait une sorte de petite haie ; mais l'année suivante, deux bourgeons atteignirent le pied d'un Cerisier planté sur le bord du massif, et s'y attachèrent à l'aide de quelques crampons qu'ils avaient développés. Ce sont ces bourgeons qui, se ramifiant à l'infini, couvrirent promptement la tige de l'arbre, qui mesure environ 2 mètres de hauteur, et en émettant, là où le Fusain était en contact avec l'arbre, des crampons. La figure 42, représentant avec la plante un tronçon que nous avons détaché, montre ces crampons qui, petits et grisâtres, rappellent ceux qu'on remarque sur le Lierre. Bientôt les ramifications de l'*Evonymus* atteignirent les branches, les unes en se contournant et s'accrochant, les autres pendantes dans l'arbre et donnant à l'ensemble un caractère très-pittoresque ; mais alors, et ainsi que le fait a lieu chez le Lierre, ces rameaux tombants, plus cylindriques, sont complètement dépourvus de crampons.

L'autre exemple, complètement analogue à celui dont nous venons de parler, s'est montré dans des circonstances à peu près

semblables ; seulement, au lieu d'un Cerisier, c'est sur un énorme Cèdre du Liban, dont la tige, nue dans toute sa partie inférieure, mesure environ 70 centimètres de diamètre, qu'il s'est développé. Une bordure d'*Evonymus radicans* ayant été plantée le long du massif où se trouvait le Cèdre en question, un rameau atteignit celui-ci et ne tarda pas à émettre des crampons, puis il s'accrocha sur le Cèdre dont, en trois ou quatre années, il garnit presque entièrement la tige, comme l'aurait fait un Lierre, jusqu'à environ 5 mètres de hauteur.

Les faits dont nous venons de parler, et tant d'autres analogues que nous pourrions citer, ne semblent-ils pas justifier

Fig. 42. — *Evonymus radicans* enveloppant un Cerisier, au 1/25e de grandeur naturelle.

l'opinion émise par Lamark au sujet de l'évolution et de l'extension de la vie à la surface du globe, que les choses sont toujours en rapport avec les milieux dans lesquels elles se montrent ?

C'est là une question que, malgré son importance, nous ne pouvons traiter ici, bien qu'elle pourrait expliquer de nombreux faits dont l'horticulteur est journellement témoin et dont vainement il demande l'explication.

Profitant de l'occasion que nous fournit l'*E. radicans*, nous rappellerons que sa variété argentée qui, dans certains cas, forme des buissons compacts, sans aucune trace radicante, constitue dans d'autres une véritable plante grimpante ; nous en connaissons un pied qui, bien que n'ayant jamais été soutenu, a gagné un mur après lequel il s'est accroché et tapisse ce mur absolument comme le ferait un Lierre.

Nous allons plus loin et inclinons même

à croire que tous les Fusains du Japon, même les plus buissonneux pourraient devenir grimpants si on les plantait le long des murs ; nous appuyons cette hypothèse sur ce fait que tous, quand ils sont plantés près des murs, au lieu de s'écarter de ceux-ci, comme le font à peu près tous les végétaux ligneux, semblent les rechercher et s'incliner vers eux. Devrait-on, de ce fait, à l'exemple de Darwin qui, dans la tendance qu'a le cheval à gratter le sol, voyait un indice que ses ancêtres étaient des animaux fouisseurs, en conclure que l'*Evonymus japonica* était primitivement grimpant, et que les caractères qu'il manifeste parfois sont le fait d'une tendance au retour? Ce serait peut-être aller un peu loin.

E.-A. CARRIÈRE.

SÉANCE

DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

DU 8 MAI DERNIER

Dans cette séance, les apports étaient peu nombreux : au comité d'arboriculture fruitière, rien; au comité de culture potagère, deux bottes d'Asperges seulement, très-belles, sans être d'une grosseur extraordinaire ; elles étaient présentées par M. Louis Cottard, d'Argenteuil, et bien que très-roses, elles appartenaient à l'ancien type d'Argenteuil. Au comité de floriculture, les apports étaient plus nombreux. C'est d'abord MM. Chantrier frères qui présentaient deux beaux pieds de leur magnifique Croton Mme la baronne James de Rotschild, plante des plus remarquables par son coloris, d'une richesse de nuances indicible, et dont la *Revue horticole* donnera prochainement une description et une figure. M. Jolibois avait apporté un *Hœmanthus coccineus* et un très-beau pied de *Selenipedium caudatum* portant quatre hampes supportant chacune de trois à quatre fleurs parfaitement développées, dont l'extrémité des labelles, formant « queue, » mesurait environ 40 centimètres de longueur. M. Lavallée, secrétaire général de la Société, présentait des échantillons fleuris de trois espèces de Berberis : *B. stenophylla*, espèce magnifique qu'on ne saurait trop recommander, et deux autres peu connues : les *B. Thunbergi* et *microphylla*, très-rares et intéressantes plantes dont l'origine paraît être indéterminée. Ces deux espèces, très-floribondes et remarquables par la beauté et l'abondance de leurs fleurs, ont des feuilles petites qui rappellent celles de certains Cotoneasters du groupe des Microphylles.

Quant à la séance, elle était d'un intérêt à peine médiocre : une lettre de la correspondance annonçant que le soufre en poudre, mélangé au sol pour détruire le Meunier des Laitues, a fourni à M. Curé l'occasion de parler des expériences qu'il avait faites dans ce sens, et qui toutes lui ont donné des résultats purement négatifs, et de rappeler, au contraire, que l'acide azotique employé à petites doses continuait à produire de très-bons effets, et qu'il espère beaucoup de ce procédé. Il a également signalé les bons effets produits par l'emploi du *borax*.

M. Louis Cottard, d'Argenteuil, a de nouveau donné des explications très-intéressantes sur la taille des Figuiers, afin d'en obtenir des fruits avec certitude. De plus, il a fait connaître deux variétés dont il est l'obtenteur : l'une à fruits blancs, très-beaux; l'autre à fruits jaunes et à chair rouge. Cette dernière variété est très-hâtive, et l'on peut facilement, dit M. Cottard, en obtenir trois récoltes dans une année.

RHENANTHERA ROHANIANA

La plante dont nous parlons n'est pas seulement l'une des plus jolies Orchidées ; elle a aussi le mérite de la singularité, et, sous ce rapport, elle est tout à fait l'analogue d'une autre espèce, le *Rhenanthera* ou *Vanda Lowii* dont il a été question dans ce journal (1).

(1) Voir *Rev. hort.*, 1868, p. 112.

Reichenbach (*Xenia orchidacea*, II, Leipzig, 1854, p. 89) l'a décrit ainsi :

Sépales et pétales lancéolés, ondulés sur les bords ; lobes latéraux du labelle demi-quadrilatères, très-bas, entremêlés de lignes dans l'intervalle des angles supérieurs (éperon nul). A la base du lobe médian, carène infléchie simple. Ligule rétuse, comprimée. Lobe lui-

Chromolith. G. Severeyns

Rhenanthera Rohaniana.

même bipartite, à division supérieure triangulaire, à crête tournée en arrière, à division inférieure aiguë, triangulaire, ascendante. Pédoncule allongé, hérissé de poils raides noirs, flexueux, grêle. Bractées ovales, acuminées, couvertes d'un duvet noir, à limbe développé, hispides en dehors, dépassant un peu les ovaires hispides, à poils d'un brun noirâtre. Sépales ocracés, tachés de pourpre. Anthère transversale munie d'une petite crête au sommet, triangulaire aiguë au milieu du sommet, fendue auprès de lui. Glande élevée. — Bornéo. Hupe! (J'ai un échantillon sec.)

C'est une très-belle espèce que nous avons dédiée avec reconnaissance au très-noble prince Camille de Rohan, protecteur éminent et très-éclairé de la botanique et de l'horticulture, avec son assentiment.

Quant au port, à l'aspect général, en un mot à tous les caractères physiques de la plante, ils sont exactement semblables à ceux du *Vanda Lowii*, qui aujourd'hui est rangé dans le genre *Rhenanthera*. Ce sont au reste deux plantes très-voisines, également originaires de Bornéo et réclamant par conséquent la serre chaude, où on les cultive dans du sphagnum entretenu constamment humide. Toutes deux aussi présentent cette particularité d'émettre toujours à la base de l'inflorescence, qui est très-longue, et sans intermédiaire, deux ou quatre fleurs d'une couleur et même d'une forme différentes de celles qui viennent après. Ainsi, dans le *Vanda Lowii*, les fleurs de la base (hétéromorphes et hétérochromes) sont toujours au nombre de deux et jaune sombre maculé brun. Dans le *Rhenanthera Rohaniana*, ces fleurs sont en général au nombre de quatre; de plus, elles sont d'un jaune orangé; les autres, très-nombreuses, plus étroites, à divisions beaucoup plus longues, contournées, fond blanc très-largement et inégalement maculé rouge sang, presque noirâtre.

Quelle est donc la loi qui préside à cette régularité de forme et de couleur, et qui fait que, dans le *Rhenanthera Rohaniana*, toujours à la base de l'inflorescence se trouvent quatre fleurs de couleurs et d'une forme particulières, quand à partir de là, et sans aucune transition, les couleurs et la forme sont différentes? C'est là un fait dont, au reste, les analogues sont communs dans la nature, mais qui jusqu'à présent est sans explication.

Le *Rhenanthera Rohaniana*, plante très-belle, est malheureusement très-rare; nous en avons fait exécuter la figure coloriée ci-contre chez M. Luddeman, horticulteur, 20, boulevard d'Italie.

E.-A. Carrière.

ÉRABLE A GRANDES FEUILLES

Sorti des pépinières du Roule vers 1820, en même temps que l'Érable rouge de Virginie, décrits par moi, vers 1862, dans le *Journal de l'Agriculture*, ces deux beaux végétaux ont pris dans nos cultures du Vigné de fortes proportions et se couvrent, depuis plus de vingt-cinq ans, de milliers de fleurs assez peu apparentes, du reste, mais fournissant de belles graines ailées qui se ressèment d'elles-mêmes en si grand nombre, que les jeunes sujets qui en proviennent me dispensent d'en opérer des semis réguliers.

Malheureusement, le gui, chez moi, attaque fortement l'Érable de Virginie; heureusement qu'il n'en est point de même des autres espèces, soit européennes, soit américaines.

Il est à regretter que ces deux superbes espèces soient aussi rares; je ne connais d'*A. macrophyllum*, dans le Sud-Ouest, qu'un assez faible sujet qui croît dans l'*arboretum* du Jardin-des-Plantes de Toulouse. Je n'ai pu le rencontrer chez les pépiniéristes de cette ville, ni dans les différents grands pays du département de l'Ariége.

Le feuillage de l'Érable à grandes feuilles (*Acer macrophyllum*, Mich.), d'un vert sombre, dépasse en grandeur et en beauté celui de presque toutes les autres espèces du genre; aussi est-ce un des plus recommandables au point de vue de l'ornement.

Léo d'Ounous.

TRACHYCARPUS GRIFFITHI

Cette plante, qui n'est décrite nulle part et dont, à ma connaissance, aucun auteur n'a parlé, est du reste excessivement rare, à ce point même que le pied qui est au Muséum, et que représente la figure 43, est peut-être le seul qui ait jamais été introduit en France, peut-être même en Europe, ce qui m'a engagé à en donner une description et une figure.

L'individu en question a été envoyé de Calcutta au Muséum en 1839, par M. Wallich. Planté en pleine terre en 1846, dans le pavillon dit *tempéré*, il a aujourd'hui 6 mètres environ de hauteur; sa base seule, ainsi que le démontre la figure ci-contre, est complètement nue. C'est une plante très-élégante, à stipe droit, élancé. Pétiole élargi à la base, où existent de nombreux et longs filaments gris blanchâtre, très-grêles, peu épineux, à épines courtes, distantes, droites, atteignant 1 mètre et plus de longueur, terminé par un limbe élégant, palmiforme, mince, à divisions étroites, mais fermes, se tenant bien, d'un très-beau vert glauque.

Fig. 43. — *Trachycarpus Griffithi*, au 1/35e de grandeur naturelle.

Le *Trachycarpus Griffithi*, Lodd.; *Chamærops Griffithi*, H., est très-probablement originaire de l'Himalaya; c'est une espèce des plus élégantes et digne de figurer dans toutes les collections; je la signale tout particulièrement aux amateurs.

Le pied que je viens de décrire a déjà fleuri deux fois; son inflorescence ne m'a paru présenter rien de particulier et être à peu près conforme à celle des autres espèces du genre, mais plus petite pourtant. Du reste, elle était imparfaitement développée, ce qui ne m'a pas permis d'en étudier convenablement les fleurs, qui néanmoins m'ont semblé être toutes femelles, ce que pourtant je ne puis affirmer.

HOULLET.

LA TEMPÉRATURE ET LE RAYONNEMENT

L'étude de la température a tant d'importance en horticulture, que tout ce qui s'y rattache doit être l'objet d'observations attentives et suivies.

Parmi les phénomènes dont la température atmosphérique nous donne trop souvent le spectacle, un des plus remarquables est le rayonnement.

Cet effet singulier, que la science attribue à l'expansion du calorique vers l'espace, lorsque cet espace est libre de tout abri, est assurément incontestable quant à ses effets. Il suffit, pour s'en convaincre, d'observer ce qui se passe le soir ou le matin, quand le ciel est pur, l'air calme et la température déjà basse. Alors il y a parfois gelée, quoique le thermomètre accuse encore plusieurs degrés au-dessus de zéro.

En horticulture, il y a toujours intérêt à savoir comment se comportent la température et le thermomètre.

Les différences produites par les observations tiennent, dans beaucoup de cas, à la position de l'instrument lui-même ; il est évident que, placé le long d'un mur, il ne donnera pas les mêmes indications que pendu en plein air à un piquet ; que, placé sous un hangar ouvert même à tous les vents, il y aura encore là de nouveaux chiffres à constater ; qu'enfin, dans un local quelconque, dans une serre par exemple, la température indiquée variera considérablement selon la hauteur où sera placé le thermomètre, qui pourra accuser six ou huit degrés de moins par terre qu'au plus haut de la serre. Pour tous ces cas, la position est tout.

Par rapport au rayonnement, nous allons citer quelques faits explicables sans doute, mais cependant singuliers.

Deux thermomètres *minima*, dont à l'avance la justesse avait été comparée, furent placés loin de tout abri sur deux piquets, l'un pendu, par conséquent la face placée verticalement, l'autre posé horizontalement sur le dessus du piquet à l'aide d'une petite planchette. La différence des deux instruments était à peu près nulle le soir et la nuit, par tous les temps couverts ; mais aussitôt que le ciel devenait clair et pur, la différence s'accusait au point d'arriver à 3 degrés en moins pour celui posé horizontalement, et cependant la monture métallique de ces deux instruments garantissait en grande partie la boule d'un rayonnement complet.

Le dernier ayant été remplacé par un autre monté sur ardoise, et dont la boule était totalement libre, la différence dépassa parfois 4 degrés, et pourtant ils n'étaient qu'à un mètre de distance.

L'effet du rayonnement est ici très-sensible.

D'autres expériences, faites au printemps dernier sur deux thermomètres placés, l'un sur un piquet et le second sur les paillassons qui recouvraient des châssis froids, par une nuit claire, accusèrent 1 degré de chaleur sur le premier et 4 degrés de froid sur le second. Les paillassons, le paillis, le terreau, le petit foin, enfin toutes les matières légères étaient couvertes de gelée blanche, et la terre et les arbres n'en présentaient aucune trace.

Ici, à côté du rayonnement qui fait descendre le thermomètre et produit la gelée sur la paille, tandis que la terre tout aussi bien exposée n'avait rien, il y a la température de la terre elle-même, qui, peu conductrice de la chaleur, se refroidit moins que les matières légères et les terreaux poreux.

Tout le monde sait que le vitrage des châssis de couche, lorsqu'il n'y a pas dans la bâche une source de chaleur quelconque, gèle la nuit ou « prend, » comme l'on dit, aussitôt que le temps devient clair, le thermomètre accusant encore un peu de chaleur. C'est là encore un effet de rayonnement que le thermomètre peut indiquer, si on le place à plat sur les châssis en question, car en somme, ce qu'on cherche est la température subie par les plantes dont on a à s'occuper, et non la température de l'air ambiant. On ne peut, en effet, se reposer sur un thermomètre placé le long d'un mur pour les résultats d'une nuit où l'on a des Haricots ou des Héliotropes dehors. Le thermomètre doit donc être placé dans les mêmes conditions que les plantes. Dans ce cas, nous le répétons, la position de l'instrument est de première importance.

Il se produit encore un autre phénomène dans lequel le rayonnement est de plus en plus visible, et qui, en horticulture, a également beaucoup d'importance.

En janvier 1876, j'ai remarqué que la température est restée entre 4 et 6 degrés au-dessous de zéro, par un temps couvert, pendant une huitaine de jours, et malgré cela on put découvrir les châssis tous les jours, sans que la gelée se fît apercevoir sur les carreaux. Ces châssis abritaient des plantes molles : *Anthemis*, *Geranium*, Vé-

roniques, etc., etc., et ne recevaient aucune chaleur de la couche, qui était très-vieille, ni des accots réduits presque à l'état de terreau.

La température intérieure, qui était de 2 degrés de chaleur, descendit lentement, et au bout de cinq heures elle n'était pas à zéro ; aussi les plantes ne souffrirent-elles nullement du manque de lumière, chose si essentielle à leur existence.

Plus tard, par un temps clair et 1 degré seulement de froid, on voulut découvrir ; mais le vitrage des châssis qui ne voyaient pas le soleil, bien pâle cependant, était pris en un quart d'heure, et la température intérieure descendait rapidement à zéro. Il fallut recouvrir aussitôt.

Le même fait s'est reproduit cette année, du 16 au 23 janvier, où il y eut des alternatives de 3 et 6 degrés de froid pendant le jour, et par un temps couvert, sauf deux ou trois jours où le soleil apparut.

On comprend l'importance de ces faits, dont la connaissance permet de donner de la lumière à des plantes qui, sans cela, peuvent être exposées à rester longtemps couvertes par les jours brumeux et froids de l'hiver, et parfois même à disparaître complètement.

Maintenant, comment expliquer la marche de la température en examinant deux thermomètres voisins, l'un à plat ou horizontalement, l'autre pendu verticalement comme d'habitude, et dont le premier, baissant plus rapidement, comme nous l'avons vu, par un temps clair, remonte également plus vite par un temps couvert pendant le jour ?

Quel effet le rayonnement produit-il ici ?

Les 26, 27 et 28 janvier dernier, le thermomètre pendu ou placé verticalement remonta à 1, 2 et 3 degrés au-dessus de zéro, tandis que celui posé horizontalement marquait toujours 1 et même 2 degrés de plus que l'autre. Un soupçon de soleil pourrait expliquer cela à la rigueur ; mais malheureusement il n'était pas même possible de deviner sa position derrière le rideau de nuages qui le masquait depuis si longtemps.

Autre effet : la neige, le 27 et le 28, fondait légèrement *avant que le thermomètre accusât de la chaleur* le matin, et elle regelait le soir, avant qu'il fût descendu à zéro.

Y a-t-il ici un rayonnement de froid ? On prétend qu'en présence de la neige, le thermomètre est toujours relativement bas.

A l'appui de ces faits, nous plaçons ici quelques lignes empruntées à un ouvrage sur les glaciers, et qui a trait à la formation des glaces de surface pendant l'hiver :

« Arago (*Annuaire du Bureau des longitudes*, 1833) cite un exemple qui lui apparaissait comme une très-singulière anomalie. En décembre 1762, la Seine fut totalement prise à la suite de six jours de gelée dont la température moyenne était —3° 9, et sans que le plus grand froid eût dépassé — 9° 7, tandis qu'en 1748 elle coulait encore après huit jours d'une température moyenne de —4° 5, le plus grand froid dans cet intervalle s'étant déjà élevé à —12°. Cependant la hauteur des eaux était la même aux deux époques ; mais en 1762, les six jours qui précédèrent la congélation totale furent parfaitement sereins, tandis que, en 1748, le ciel était nuageux ou tout à fait couvert. Il faut, pour faire disparaître la contradiction entre ces observations, ajouter dix ou douze degrés, comme effet du rayonnement de l'eau vers l'espace, au froid indiqué par le thermomètre en 1762. La même cause peut expliquer comment, dans les froids extrêmement vifs qui régnaient à Paris en 1709, et pendant lesquels il y eut des températures de —23° au-dessous de zéro, la Seine resta constamment fluide dans son milieu. »

Quelle est la base du phénomène du rayonnement ?

Est-ce un effet analogue à l'émission de la lumière, se produisant de toute part et de la part de tous les corps sans exception ? Dans ce cas, l'arrêt dans l'abaissement de la température par un temps couvert ne pourrait-il être attribué aussi bien au rayonnement des nuages vers la terre qu'à l'arrêt du rayonnement lui-même par la présence de ces nuages ? Et, d'un autre côté, que peut être, au point de vue en question, la quantité de calorique émis par des nuages dont la température est en général très-basse ?

L'esprit se meut avec assez de difficultés dans ces hypothèses, qui paraissent encore assez loin d'une solution.

En laissant le côté scientifique de la question, il résulte de l'ensemble de ces observations que le rayonnement joue un

rôle considérable dans la marche de la température; que la position du thermomètre influe par cette raison sur le degré accusé par l'instrument, et qu'en fait de jardinage il est toujours utile d'essayer de donner de la lumière aux plantes, surtout par les temps froids et couverts, et quelle que soit l'indication du thermomètre. J. Batise.

MALUS MICROCARPA FASTIGIATA

Cette forme de Pommier, aussi curieuse que particulièrement jolie, fait partie du groupe des *Microcarpes,* dont nous parlerons prochainement. Outre la beauté de ses fleurs, elle a le mérite d'avoir un port tout particulier, qui non seulement la distingue de toutes les autres, mais qui en fait un objet remarquable d'ornementation. Elle est très-fertile, et sans être de bonne qualité, ses fruits sont mangeables. En voici une description :

Arbre vigoureux, à branches dressées, fastigiées. Rameaux gros, à écorce roux brunâtre légèrement cendrée pulvérulente. Feuilles fortement pétiolées, à pétiole dressé, rouge à l'empatement, légèrement villeux; limbe ovale cordiforme, épais, coriace, courtement atténué au sommet, d'un vert très-foncé en dessus, plus pâle en dessous. Boutons sphériques, gros, incanes par des poils courts, rose lie de vin, portés sur des pédoncules gros, villeux. Fleurs grandes, à pétales distants, obovales cucullées, courtement onguiculés, blanc carné. Fruits de 35 à 40 centimètres de hauteur sur presque autant de largeur, à peau fond jaune luisant, pictée ou lavée, striée-rubannée de rouge carmin. Chair blanc jaunâtre, acidulée, d'une saveur assez agréable. Queue grosse, d'environ 2 centimètres, enfoncée dans une cavité profonde. Œil placé au centre d'une large dépression, légèrement plissé, à divisions persistantes, larges, étalées. — Maturité : deuxième quinzaine de septembre.

Fig. 44. — *Malus microcarpa fastigiata.*

Bien que les fruits du *Malus microcarpa fastigiata* (fig. 44) soient assez bons, ce n'est pas à ce point de vue qu'il faut cultiver cette espèce. Sa véritable place est dans le jardin paysager où, plantée isolément ou de place en place le long d'une allée, elle constituera des pyramides qui au printemps seront ornementales par leurs fleurs, à l'automne par leurs fruits, et toute l'année par leur aspect.

E.-A. Carrière.

BIBLIOGRAPHIE — LE LIVRE DE LE GENDRE

Dupetit-Thouars a écrit quelque part que « non seulement le jardinage, mais chaque branche des connaissances humaines, devrait avoir son histoire. » C'est une vérité qui peut se passer de démonstration, aujourd'hui qu'elle est devenue banale; or, le fondement de l'histoire, c'est la bibliothèque, et par ce mot je n'entends pas les

livres eux-mêmes, puisque, à défaut de possession personnelle, on peut toujours se les procurer dans les bibliothèques publiques, mais le catalogue critique et historique, qui est le guide du lecteur et fixe la valeur de chaque ouvrage.

Un pareil catalogue n'existe pas; les livres d'horticulture ont toujours été confondus avec ceux de la botanique pure, et ce n'est qu'à titre accessoire que Seguier, Haller et les autres en ont inscrit les principaux dans leurs recueils, en les accompagnant de notes et de commentaires plus ou moins exacts et toujours incomplets. Dupetit-Thouars, plus tard, a commencé une liste raisonnée des ouvrages qu'il avait acquis de l'abbé Nolin, son prédécesseur; mais cette tentative, qui demandait à être poussée plus loin, eut le sort de ses autres conceptions toujours entravées: elle avorta.

Je ne suis pas en mesure de compléter l'œuvre ébauchée par le célèbre pépiniériste du Roule; je voudrais seulement faire de loin en loin, si la chose est jugée opportune, l'historique d'un ouvrage à mesure que j'aurais réuni les éléments d'une discussion approfondie.

Je commence par celui de Le Gendre. Il est ainsi catalogué dans la *Bibliotheca botanica* de Seguier :

« Le Gendre (N***), *Henovillæ parochus, nomen fictum ill. viri de Pontchateau de Camboust de Coaslin, qui Porto-Regali horti curam habebat.* »

C'est-à-dire : « Le Gendre (prénom inconnu) (1), curé d'Hénouville ; c'est le nom déguisé de l'illustre Pontchâteau de Camboust de Coaslin, directeur du jardin de Port-Royal. »

Première édition, 16** ; deuxième édition, Paris, chez Antoine Vitré, 1652, in-12; troisième édition, Paris, chez le même, 1655. Traduit en anglais par N***, Londres, in-12, et en allemand, avec des notes, par J. Commelin, Hanovre, 1703, in-8°.

Comme bien d'autres listes de Seguier, celle-là est incomplète : Legrand d'Aussy a eu une édition de 1662, qu'il a crue originale, ce qui lui a fait commettre quelques erreurs de chronologie horticole. Il y en a une, sans nom d'auteur, Paris, 1665, in-12, dont Dupetit-Thouars avait un exemplaire; Haller en mentionne une de 1684; le même Haller signale une traduction en hollandais ou en flamand (*Belgice,* dit-il), Amsterdam, 1687, in-12. Enfin Charles de Sercy en a donné au moins une en 1676 ; c'est la plus répandue, ce qui n'empêche qu'elle soit asez rare. Sercy, suivant une fois de plus ce penchant inexpliqué qui l'entraînait vers les altérations de textes, a changé Hénouville en Hénonville.

Toutes ces éditions ont pour titre : *Manière de cultiver les arbres fruitiers, par le sieur Le Gendre*, etc. Il existe en outre une contrefaçon, Paris, chez de Beaujeu, 1672, in-12, qui a pour titre : *Nouvelle manière,* etc., et qui est signée des initiales M. R. T. P. D. S. M. que le dictionnaire de Barbier explique ainsi : M. René Triquel, prieur de Saint-Marc.

Cette multiplicité d'éditions nous montre en quelle estime a été tenu le livre de Le Gendre. Sa vogue et son influence sur le jardinage sont dues à ses qualités techniques et de style. De plus, entre les mains de Sercy, ennemi déclaré de La Quintinye, il a été un moyen d'amortir le succès prévu de l'*Instruction pour les jardins*, dont la publication était annoncée comme très-prochaine dès 1675, et qu'on savait devoir être faite chez Barbin. C'est là le secret de la réapparition, à partir de 1676, d'une foule de traités de jardinage, la plupart déjà anciens, et qui

N'ont fait de chez Sercy qu'un saut chez l'épicier.
(Boileau, *Art poét.*, II.)

Mais les rares épaves de ces réimpressions, informes petits in-12, souvent altérés et toujours mal imprimés, sont depuis quelques années surtout fort recherchés (je m'en aperçois bien aux exigences des libraires et des bouquinistes, naguère si faciles). C'est que c'est là à peu près tout ce qui nous reste de ces ouvrages dont les éditions originales demeurent introuvables. A ce point de vue, Sercy a rendu un grand service aux amateurs de livres, car sans lui, nous connaîtrions mieux l'horticulture romaine que la nôtre au XVIe siècle.

Plus tard, quand on a pris à tâche de déprimer le jardinier de Versailles, le nom de Le Gendre s'est rencontré à propos pour l'opposition, et aujourd'hui encore on trouve dans quelques traités la marque de cette préférence qu'il n'est pas à propos de discuter.

On a vu que le livre qui nous occupe avait été attribué à Pontchâteau. Seguier

(1) L'Académie de Rouen l'appelle Antoine.

avait pris cette version d'un petit ouvrage intitulé : *Observations sur le livre du curé d'Hénouville,* par Aristote, jardinier de Puteaux, 1677.

Le XVIIe siècle fut l'ère des pseudonymes, et ce nom d'Aristote, tout en étant un nom comme un autre, a pourtant une nuance d'invraisemblance qui me fait croire que nous avons encore affaire à un auteur déguisé. Mais cela importe peu ; l'essentiel, c'est d'établir qu'il s'est trompé. Le caractère de Pontchâteau, son âge aussi font obstacle à ce qu'on le regarde comme l'auteur de la *Manière de cultiver les arbres fruitiers.* Il n'avait que dix-huit ans quand parut la deuxième édition de 1652.

Une fois Pontchâteau écarté, on a mis en avant Arnaud d'Andilly, et c'est aujourd'hui l'opinion de tous les jardiniers bibliophiles que le célèbre solitaire est l'auteur du livre de Le Gendre.

C'est, prétend-on, La Quintinye qui a dévoilé le nom de l'auteur, et il était en position de le connaître. On se trompe. La Quintinye, en effet, connaissait l'auteur ; il a voulu lui rendre hommage, mais il s'est bien gardé de dire son nom. En remontant à la source, on trouve dans l'*Instruction pour les jardins* le passage suivant, qu'il est nécessaire de transcrire avec son orthographe vicieuse : « Nous sommes surtout redevable à quelque *personne de qualité éminente*, qui, sous le nom et sur les mémoires du fameux curé d'Énonville (*sic*), *ont* si poliment écrit de la culture des arbres fruitiers. » Voilà le texte exact; mais à partir de l'édition de 1715, au lieu de *ont si poliment,* on lit *a si poliment,* et un astérisque renvoie au bas de la page où est écrit en note : « M. Arnaud d'Andilly. »

Or, cette note n'est pas de La Quintinye ; elle n'existe ni dans l'édition princeps de 1690 (bibliothèque de Versailles), ni dans celle de 1695 (Bibliothèque nationale), ni encore dans celle de 1700 (bibliothèque Mazarine), et je ne la rencontre pour la première fois que dans celle de 1715 et les suivantes, de 1739 et 1763 (bibliothèque du Muséum).

On ne saurait donc invoquer ici l'autorité de La Quintinye, mais tout au plus celle de quelque brouillon de libraire. La note perd doublement de sa valeur, quant à sa date et quant à son auteur.

Il est clair d'ailleurs que La Quintinye, déjà placé « à la tête du jardinage, » suivant l'expression de C. Perrault, connaissait l'auteur du livre de Le Gendre, puisqu'il le présente comme une personne *de qualité éminente.* Mais ces termes mêmes seraient impropres, appliqués au *bourgeois* d'Andilly, lequel était tout au plus de *condition*, comme on disait alors. La Quintinye savait faire ces distinctions, et d'un autre côté, quand il veut désigner le jardinier de Port-Royal, sans le nommer, il trouve des expressions toutes différentes et plus cordiales.

Rechercher l'explication de la note des éditeurs de La Quintinye nous entraînerait trop loin. Je me contente d'indiquer comme probable la confusion entre deux pseudonymes très-voisins, savoir : le *Timandre* dont il est question dans le *presbytère d'Hénouville,* poème par Corneille, et le *Timante* sous lequel est caché d'Andilly dans le roman de Mlle de Scudéry, la *Clélie.*

Arrivons enfin aux véritables auteurs, car ils sont deux, comme le faisait pressentir le texte primitif de La Quintinye. Baillet (1) attribue le livre en question à la collaboration de Guillaume de Lamoignon et d'Olivier Lefèvre d'Ormesson. « Blâmera-t-on, ajoute-t-il, des auteurs qui, voulant laisser voir le jour à des ouvrages qui n'ont pas de rapport à leur profession, ont emprunté les noms de personnes qui étaient de la profession, surtout lorsqu'on avait leur consentement, et qu'il s'agissait de leur faire honneur? S'est-il trouvé rien de plus innocent que la conduite de deux magistrats illustres qui ont mis le nom d'un jardinier à un livre de jardinage qu'ils avaient fait durant leurs récréations ? »

Quand j'aurai dit que Baillet était le bibliothécaire de Lamoignon, il faudra convenir que son assertion a une bien autre autorité que celle des libraires. Les termes qu'il emploie sont d'ailleurs caractéristiques, et il a bien le sentiment de l'indiscrétion qu'il commet. *Blâmera-t-on? est-il rien de plus innocent?* On voit qu'il plaide pour ses auteurs ce qu'au palais on appelle les « circonstances atténuantes. » C'est qu'à cette époque il était quelquefois dangereux, et

(1) *Auteurs deguisez sous des noms étrangers, empruntez, supposez, feints à plaisir, chiffrez, renversez, retournez ou changez d'une langue dans une autre*, par Baillet, Paris, 1690.

plus souvent inconvenant, de mettre son nom au bas de ses écrits.

Le P. Rapin, jésuite et poète latin, autre client de Lamoignon, vient confirmer l'assertion de Baillet. Il dit dans son quatrième livre (*Hortorum*) : « O Lamoignon, nous t'avons vu donner des préceptes de jardinage et enseigner *la manière de cultiver les arbres fruitiers*, etc. »

Il est à noter que les deux familiers de l'hôtel Lamoignon laissent cependant Le Gendre en évidence. Cela confirme ce que disait La Quintynie, que le livre a été fait sur les notes fournies par le curé d'Hénouville.

Il est étonnant qu'une opinion si fortement étayée ait pu être rejetée par Dupetit-Thouars et Barbier, qui persistent à attribuer le livre de Le Gendre à d'Andilly. Quel est donc l'obstacle qui les a arrêtés ? C'est moins que rien : c'est un passage du P. Vanière, autre jésuite attaché à Lamoignon-Basville, comme Rapin l'avait été à son père. « Vanière, dit le *Dictionnaire* de Barbier, parle bien du livre sur les arbres fruitiers, mais c'est pour annoncer qu'il n'a jamais été publié. » Je crois pouvoir avancer que c'est une erreur. Remarquons d'abord que Vanière n'était pas en position de connaître les secrets de l'hôtel Lamoignon aussi bien que Rapin et Baillet, qui faisaient partie de l'entourage du président lui-même, tandis que lui était attaché au fils, Lamoignon-Basville.

Voici le passage auquel Barbier fait allusion :

Quæque domi servas, studii monumenta paterni,
Scripta super plantis, in publica commoda profer,
Lamonide.

Mot à mot : « *Tous* les manuscrits que vous conservez à la maison, fruit des études de votre père, écrits sur les *plantes*, publiez-les pour le bien public, ô Lamoignon ! »

A mon sens, cela veut dire : publiez ce qui n'a pas encore paru, c'est-à-dire l'ouvrage sur les fleurs et les légumes, « qui ont aussi des attraits, » dit-il ailleurs. Le président avait en effet étudié tout le règne végétal, *hyssopum, cedrumque secutus*. Je conclus que Lamoignon et d'Ormesson avaient écrit aussi sur la culture potagère et florale, et que c'est cette seconde partie seule qui n'a pas été publiée, la première l'ayant été sous le titre de *Manière de cultiver les arbres fruitiers*.

Quant à l'ouvrage en lui-même, il est un des trois que Dupetit-Thouars eût voulu que l'on réimprimât. « Cet ouvrage, dit-il, doit être considéré comme classique. Depuis le temps qu'il a paru, *on n'a ajouté que peu de faits à ceux qui y sont consignés*. »

C'est aller un peu loin ; néanmoins, en 1811, la thèse était soutenable. Elle l'est un peu moins aujourd'hui.

Al. Messager.

LES CATALOGUES

Simon-Louis frères, horticulteurs-pépiniéristes à Plantières-lès-Metz (Alsace-Lorraine). Catalogue prix courant, pour 1879, des plantes de serre chaude et de serre froide, en collection. Dahlias, Azalées de l'Inde et spécialités particulièrement propres à l'ornementation des jardins pendant l'été, telles que *Ageratum*, Fuchsias, Héliotropes, *Cyperus*, Lantanas, Verveines, Pétunias, Cannas, etc. Plantes vivaces de plein air : *Lilium*, *Phlox decussata*, Pivoines herbacées, Glaïeuls, etc. Outre toutes ces plantes, on sait que l'établissement Simon-Louis possède de vastes pépinières dans lesquelles on trouve des collections complètes et variées d'arbres fruitiers, d'arbres et d'arbrisseaux d'ornement et forestiers, à feuilles caduques et à feuilles persistantes, Conifères, etc. Les catalogues seront envoyés gratis aux personnes qui en feront la demande par lettre affranchie.

— B. Comte, horticulteur, 47, rue de Bourgogne, à Lyon-Vaise (Rhône). Plantes de serre chaude, de serre froide et de serre tempérée : Amaryllidées, Broméliacées, Fougères et Lycopodes, *Coleus*, Caladiums, *Dracænas*, Gesnéraciées, Palmiers, Orchidées, Cactées, Camellias, Azalées. Plantes grimpantes ou rampantes, propres à garnir les rochers dans les serres. Collections diverses, en Pélargoniums, Verveines, Fuchsias, Chrysanthèmes, etc. Plantes aquatiques, plantes vivaces, Fougères de pleine terre, plantes pour rocailles ; assortiment de plantes à fleurs pour massifs et à feuilles colorées pour mosaïculture, etc.

En tête du catalogue, et avant la série des « plantes nouvelles ou rares, » se trouvent quatre variétés de Caladiums dites de l'Amazone, qui ont été mises au commerce pour la première fois le 1er avril dernier. Ce sont : *Joseph Schwartz, Marquis de Guadiaro, M. Dombey* et *Richard Larios.*

— Marchand-Charles, horticulteur-pépiniériste, rue du Calvaire, à Poitiers (Vienne), publie un supplément de catalogue pour 1879, particulièrement propre aux plantes de serre, soit pour l'usage des appartements (plantes à feuillage et autres), soit comme plantes décoratives pour l'ornement des jardins pendant l'été, telles que Pélargoniums divers, Cannas, Dahlias, *Ageratum*, Chrysanthèmes, Fuchsias, Héliotropes, Lantanas, etc., ainsi que des plantes ordinairement employées pour la mosaïculture : Achyranthes, *Alternanthera*, *Centaurea*, *Coleus*, *Gnaphalium*, etc., et beaucoup d'autres propres aux grands massifs d'été : *Vigandia*, diverses espèces de Solanum, telles que *Betaceum*, *Hendersoni*, *marginatum*, *robustum*, etc.

— Fouché père et fils, horticulteurs à la Flotte, île de Ré (Charente-Inférieure). Catalogue prix-courant pour 1879. — Première partie : plantes de collection : Dahlias, Cannas, Fuchsias, Pélargoniums de divers groupes : grandiflores, fantaisie, zonales à fleurs simples et à fleurs doubles ; Pétunias, Verveines, Lantanas, Chrysanthèmes, Véroniques, Bégonias, *Coleus*, *Ageratum*, etc. — Deuxième partie : plantes diverses à belle floraison. Plantes à feuillage ornemental : Achyranthes, Irésine ; *Gnaphalium*, *Alternanthera*, *Koniga*, plantes aquatiques, etc. — La troisième partie est propre aux plantes de serre diverses ; oignons à fleurs, plantes alimentaires, Fraisiers, etc.

— Le jardin zoologique d'acclimation du bois de Boulogne publie un catalogue des plantes disponibles, pendant l'année 1879, à Hyères (Var), comprenant principalement des espèces propres à l'ornementation des jardins du midi de la France, de la région méditerranéenne et de l'Algérie : *Acacia*, *Agave*, *Adathoda*, *Aloes*, *Alsophila* (Fougères en arbre), *Aralia*, *Araucaria*, *Aspidistra*, Bambous, *Banksia*, *Begonia*, *Brachychyton*, *Casuarina*, *Dasylirion*, *Dracæna*, *Eucalyptus* (42 espèces), *Eurybia*, *Ficus*, *Hakea*, *Kennedya*, *Phormium*, etc. Assortiment nombreux de Palmiers en graines et en plantes de diverses forces, en pots ou en mottes. Outre ces plantes, on trouve au Jardin d'acclimatation de Hyères toutes celles qui peuvent être employées couramment, soit pour l'ornemention des appartements, soit pour garnir les jardins pendant l'été.

Toutes les demandes devront être adressées *au chef de service du Jardin d'acclimatation*, à Hyères (Var).

— Charles Verdier, horticulteur, 28, rue Baudricourt, Paris. Rosiers nouveaux de 1878 : *Thés, hybrides de Thés, Noisette, Ile-Bourbon, hybrides remontants*. Toutes ces plantes, en pots, en greffes « non forcées, » sont livrées, à partir du mois de mai dernier, à des prix extrêmement réduits.

A la suite de ces diverses séries, dans lesquelles toutes les variétés sont décrites, sont indiquées, mais sans description, les séries des Rosiers nouveaux de 1876 et de 1877.

Dans ce même supplément de catalogue, M. Verdier annonce une série de belles variétés de *Caladium bulbosum*, ainsi que des Hortensias *Thomas Hogg*, cette magnifique plante qui devra se trouver dans tous les jardins et dont, à une précédente séance de la Société centrale d'horticulture, il avait présenté des sujets qui ont excité l'admiration générale.

BRUNICHIA CIRRHOSA

Cette espèce rare, et qu'on ne trouve guère que dans quelques jardins botaniques, appartient au groupe des Polygonées, dans lequel elle se place auprès du genre *Atraphraxis*. C'est une plante grimpante pouvant atteindre 10-12 mètres et plus de hauteur, à feuilles caduques longuement ovales-cordiformes, finement et courtement pétiolées. En septembre-octobre apparaissent en nombre considérable des petites fleurs blanc verdâtre ou jaunâtre, disposées en immenses grappes lâchement ramifiées.

Les ramilles, très-ténues, peu feuillées, sur lesquelles se développent ces inflorescences, ont l'extrémité terminée en nom-

breuses spires se terminant par des sortes de ventouses ou de renflements ovales aplatis qui, en se fixant fortement après les corps qu'elles rencontrent, même après les murs, supportent la plante et l'aident à monter. Quant aux ramifications de l'inflorescence, presque toujours elles se terminent par de petites spires qui montrent qu'elles sont l'équivalent des modifications foliaires.

Bien qu'originaire du sud des États-Unis, le *Brunichia cirrhosa,* Mich., est très-rustique et passe parfaitement l'hiver en pleine terre sous le climat de Paris. A défaut de graines, on le multiplie par boutures de racines ou de tiges souterraines que l'on coupe par tronçons munis d'yeux, et que l'on fait développer sous cloche.

GUILLON.

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PEU CONNUES

Rhodea Japonica aurea. — Cette variété, qui est toujours très-rare, est remarquablement belle par sa panachure jaune très-élégante. Ses feuilles, qui sont persistantes, s'insèrent sur une souche très-courte, de sorte qu'elles paraissent radicales; elles sont larges, sessiles amplexicaules, longues de 25 à 40 centimètres, larges de 5-8, épaisses, d'un beau vert luisant, largement rubannées jaune. C'est une plante très-jolie qui, à Paris, réclame la serre froide ou l'orangerie pendant l'hiver. On la multiplie par la séparation des bourgeons. Il y a aussi deux autres variétés de cette espèce dont les soins et la culture sont identiques à celle dont nous parlons et qui n'en diffèrent que par la couleur des panachures. Quant au *Rhodea Japonica* type, il n'en diffère non plus que par des feuilles vertes; il est peut-être plus rustique, et nous l'avons cultivé en pleine terre pendant longtemps, et où il résiste bien à l'action des froids, bien que ses feuilles en souffrent parfois; mais comme c'est principalement dans celles-ci que réside la beauté, on fera donc bien de les cultiver en serre froide. Ce sont d'excellentes plantes pour les appartements.

Strelitzia Nicolai. — C'est à tort que l'on considère cette plante comme identique au *S. angusta*, car, bien qu'elle ait avec celle-ci quelque rapport comme faciès, elle en diffère notablement au point de vue de l'ornementation: la plante, beaucoup plus élancée, a les feuilles plus longuement pétiolées, ce qui lui donne un aspect plus léger et plus gracieux. Elle se distingue aussi par sa végétation et sa facilité à donner des bourgeons au pied, à l'aide desquels on la multiplie, ce que ne fait pas le *S. angusta* qui, lui, n'en donne presque jamais, à moins que les sujets soient très-vieux. On trouve le *S. Nicolai* chez M. Mathieu, horticulteur, rue Spontini, 54, à Paris-Passy.

Strelitzia pumila. — Plante très-naine, compacte ; feuilles plus courtes que celles du *Strelitzia reginæ* dont elle sort. Ne fleurit presque jamais. Se multiplie par la division des pieds, et en enlevant les œilletons ou bourgeons quand ils sont munis de racines. La taille réduite et l'aspect compact de cette plante la rendent propre à la décoration des appartements. Nous ne la connaissons que chez M. Mathieu, horticulteur, 54, rue Spontini, à Paris-Passy.

Coleus multicolor aurea. — Issu par dimorphisme du *Coleus multicolor*, on lui a conservé le qualificatif *multicolor*, bien qu'il soit inexact, la plante n'ayant plus que deux couleurs : verte et surtout jaune ; en effet, le vert n'est que l'exception et n'apparaît plus guère que partiellement, et presque toujours en bandes ou stries étroites, tandis que le reste du limbe, souvent même les pétioles et les rameaux, sont d'un beau jaune d'or.

Cette plante, qui a été obtenue par M. Comesse, horticulteur, 6, rue Bellini, à Passy-Paris, est vigoureuse, naine, compacte, par conséquent très-propre à entrer dans les massifs de mosaïculture, où elle pourra peut-être remplacer le *Pyrethrum aureum.*

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Étienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

Ouverture de l'exposition de la Société centrale d'horticulture de France : le buste de Louis van Houtte. — Exposition de la Société d'horticulture de Nancy. — Médiocrité probable de la prochaine récolte de fruits à noyaux. — Nécessité des abris contre les froids du printemps. — *Les meilleures Pommes à cultiver*, par M. Ch. Baltet. — La culture commerciale du Bambou dans le midi de la France; renseignements donnés par M. Garrigues. — Une nouvelle variété d'*Anthurium Scherzerianum*. — La fécondation et les hybrides; une mule féconde. — La villa Troubetzkoy; sa description par M. Émile Galé. — Deux plantes gazonnantes : le *Viola Munbyana* et la Paquerette. — Les Bruyères de M. Gentilhomme, horticulteur à Vincennes. — Exposition de la Société d'horticulture à Toulouse. — Études de M. Gœthe sur l'antrachnose de la Vigne. — Le *Beurré de Naghin;* une exposition spéciale de Fraises à Gand; utilité des expositions spéciales au point de vue des collections et des synonymies.

Contrairement aux craintes que faisait naître le mauvais temps, l'exposition d'horticulture qui vient d'avoir lieu au palais de l'Industrie a été relativement très-belle, tant par le nombre que par le choix des plantes. Quant à la disposition, elle était à peu près déterminée d'avance par le local. Néanmoins, grâce à M. Ch. Jolly, qui en était l'organisateur et qui, disons-le à sa louange, s'est fort bien acquitté de sa tâche, certaines parties ont été très-heureusement modifiées ; par exemple l'entrée principale qui, jusqu'ici et à toutes nos expositions, n'était qu'un sombre couloir, avait subi une complète transformation : c'était une sorte de boudoir très-coquet, artistement et brillamment décoré, qui, dès le début, disposait le visiteur à l'admiration de l'ensemble.

Au centre du grand transept, entouré d'un magnifique groupe de Palmiers exposés par M. Chantin, et qu'il dominait, était placé le buste de celui qui, pendant de nombreuses années, fut, peut-on dire, l'âme de l'horticulture, Louis Van Houtte, le célèbre horticulteur gantois. C'était là, en effet, sa véritable place : dominer dans ce temple de Flore dont il avait été le grand-prêtre ; mais, hélas ! ce n'était plus lui, ni même son portrait. Pour nous, qui l'avons connu tout particulièrement, nous ne l'aurions pas reconnu.

Toutefois, nous devons déclarer que notre intention n'est nullement de critiquer l'œuvre ni l'artiste : c'est un sentiment personnel que nous exprimons ; mais nous ne nous inclinons pas moins avec respect et une sorte de vénération devant ce buste qui parle encore à tous les cœurs que de son vivant Louis Van Houtte savait si bien faire vibrer.

Quant à la partie potagère et primeuriste placée sur l'un des bas-côtés du palais, elle était disposée, comme semble l'exiger l'emplacement lui-même, en plates-bandes régulières, et constituait une sorte d'école, ce qui, du reste, est assez exact, cette forme, un peu monotone, c'est vrai, ayant l'avantage de permettre facilement l'examen des objets, ce qui est une des premières conditions d'une exposition.

En face se trouvait l'industrie horticole qui, comme toujours, à Paris, est très-bien représentée et complète fort heureusement l'horticulture.

Nous nous bornons à ces quelques détails d'ensemble, qui sont une sorte de prologue d'une fête que nous essaierons de décrire dans notre prochain numéro.

— A l'occasion des fêtes qui auront lieu à Nancy du 2 au 4 août prochain, la Société d'horticulture fera une exposition des produits horticoles, ainsi que des arts ou industries qui se rattachent à l'horticulture.

L'absence de concours spéciaux laisse toute la liberté aux exposants, qui pourront y envoyer les produits les plus divers, pourvu toutefois qu'ils rentrent dans le programme et qu'ils soient jugés suffisamment méritants par la commission d'admission.

Les personnes qui désirent prendre part aux concours devront, avant le 16 juillet, en faire la demande à M. le président de la Société, 29, rue de la Ravinelle, à Nancy, accompagnée d'une liste indiquant approximativement l'emplacement qui leur sera nécessaire.

Le jury, composé de membres « étrangers à la localité, » se réunira le 2 août, à huit heures du matin, au local de l'exposition, dans le grand parc de la Pépinière.

Nous rappelons que, en même temps que

ces fêtes, se tiendra le Congrès pomologique, ainsi que nous l'avons annoncé dans notre précédente chronique.

— Dans notre avant-dernière chronique, après avoir constaté que, malgré les intempéries continuelles, la Vigne avait à peine souffert, et cela seulement sur quelques points, nous disions qu'il en était tout autrement des arbres fruitiers à noyaux et que, à Montreuil, les Pêches seraient probablement rares. Malheureusement, ce qui alors n'était qu'une hypothèse est aujourd'hui un fait : partout où les abris manquaient ou étaient insuffisants, les fruits font à peu près complètement défaut ; seules les parties placées sous les chaperons ou les auvents en ont quelques-uns. Nous pouvons même ajouter que ce qui est vrai pour les Pêches l'est également pour les autres fruits à noyaux. Mais comme, d'une autre part, les intempéries printanières deviennent de plus en plus fréquentes et paraissent avoir une tendance à devenir l'état normal, il devient donc presque indispensable, si l'on veut s'assurer une récolte de Pêches, de se mettre en mesure de parer à ces intempéries à l'aide d'abris. Parmi tous ceux employés, il en est un qui, par ses bons résultats, se recommande tout particulièrement : c'est celui inventé par M. Cordival, dont la *Revue horticole* a plusieurs fois parlé (1), et dont elle a même donné des figures. Établi depuis très-longtemps chez l'inventeur, à Neuilly-Saint-Front (Aisne), il lui a toujours donné d'excellents résultats. Il est très-regrettable que, admis à une exposition d'horticulture au palais de l'Industrie, à Paris, ce système ait été si mal apprécié. Nous le recommandons de nouveau à nos lecteurs.

Mais cette disette de fruits paraît être générale, du moins sous le climat de Paris ; les Poiriers aussi, dont la préparation avait été si belle, ne donneront non plus que peu de fruits, la floraison s'étant faite dans un moment où les jours, relativement froids, étaient aussi très-pluvieux. Quant à la Vigne, outre qu'elle n'a pas gelé, les Raisins sont abondants, de sorte que si la floraison et la maturité se font dans des conditions convenables, on peut espérer une bonne récolte, ce dont on a un grand besoin. Toutefois, la chaleur est nécessaire, car jusqu'ici le retard de la végétation est considérable, d'un mois au moins.

(1) Voir *Rev. hort.*, 1874, p. 32; 1875, p. 52.

— Encore une bonne note à ajouter au crédit de M. Charles Baltet, horticulteur à Troyes, bien connu par ses nombreux travaux pomologiques. C'est un opuscule dont le titre : *Les meilleures Pommes à cultiver*, indique suffisamment, avec l'usage qu'on doit en faire, le but que s'est proposé l'auteur : celui de guider les amateurs dans le choix à faire des variétés méritantes.

Dans ce travail, M. Baltet partage les Pommes en trois catégories ; la première : « *Pommes d'été*, juillet, août, septembre ; » la deuxième : « *Pommes d'automne*, octobre, novembre, décembre ; » la troisième : « *Pommes d'hiver*, de janvier à mai. » Outre cela, une quatrième série comprend les « *Pommes locales*, à floraison tardive. » Dans chacune de ces catégories, l'auteur, après avoir indiqué le nom des variétés qu'elle renferme, en fait connaître les principaux caractères et ressortir les particularités qu'elles présentent, telles que l'usage auquel elles sont plus spécialement propres, la durée de leur conservation, si les arbres sont plus convenables pour le verger ou l'espalier, leur degré de fertilité, etc. Il donne également les synonymies et indique aussi les noms locaux quand cela est jugé nécessaire.

Quelques indications contenues dans un *post-scriptum*, au point de vue de l'économie domestique, précisant mieux les différents modes sous lesquels les fruits sont consommés, suivant les pays, les localités ou les habitudes, terminent cet opuscule, qui se vend 50 centimes chez M. Lacroix, libraire à Troyes.

— Aujourd'hui que l'attention générale paraît se porter particulièrement sur les Bambous, considérés non seulement comme plantes d'ornement, — usage auquel, du reste, ils sont très-propres, — mais même au point de vue de la spéculation partout où la culture de ces plantes peut être faite avec avantage, nous croyons devoir citer un passage d'un article fort remarquable sur la « culture du Bambou dans les Basses-Pyrénées, » publié par M. Garrigues dans le *Bulletin* de la Société d'acclimatation (1879, p. 147), et qui démontre

l'avantage qu'il pourrait y avoir à faire cette culture au point de vue de l'exploitation. Ce passage est relatif à l'importation.

Voici, — dit M. Garrigues, *l. c.*, p. 149, — d'après un relevé fait au ministère des finances, et que je dois à la bienveillance de M. le comte Gustave de Montebello, les quantités de Bambous entrés en France de 1871 à 1875 :

En 1871.....	2,386,948 kgr
1872.....	2,245,892
1873.....	1,799,042
1874.....	2,184,520
1875 (11 mois).	1,981,000

En évaluant le douzième mois de 1875 à la moyenne des onze premiers, on aurait un total de 2,161,091 kilogrammes, différant peu de l'importation de 1874. Les importations de 1871 et 1872 sont sans doute le résultat d'un déficit en 1870.

J'ai constaté qu'on peut évaluer à 100 grammes le poids de la tige marchande, longue de 1m 10, soit dix tiges au kilogramme, et pour une importation moyenne de 2,156,000 kilogrammes 21,560,000 pièces d'une valeur marchande de 20 fr. le cent, soit de 4,312,000 fr., et de moitié, c'est-à-dire 10 fr. le cent ou 1 fr. le kilogramme à leur arrivée au port, soit 2,156,000 fr. dont la France est tributaire de l'étranger.

Afin de faire bien ressortir l'importance du sujet et l'avantage qu'il y aurait à établir cette culture, M. Garrigues, dont les plantations de Bambous occupent « 4 hectares en touffes espacées de 4 mètres, » après avoir estimé toutes les dépenses, soit pour la plantation, l'entretien, les engrais, etc., en y ajoutant même la valeur du terrain, démontre, pièces en main, en indiquant même les marchands à qui il a vendu ses produits, qu'à la cinquième année sa plantation lui a rapporté « un intérêt de *treize pour cent* du capital engagé pour cette culture. » A ceci, M. Garrigues ajoute :

Dorénavant, ces produits iront en progressant pendant *cinq ou six ans* et atteindront au bout de cette période ce *chiffre décuplé* au moins. J'en ai pour preuve une petite étendue, âgée d'une année de plus, où de plus fortes boutures avaient été mises en place plus rapprochées et qui, à l'heure actuelle, contiennent plus de *dix tiges au mètre carré*, dans des dimensions si convenables qu'elles trouvent preneur à plus de *50 centimes pièce*, ce qui porterait sa valeur au chiffre énorme de *50,000 fr. l'hectare.*

— Quelle que soit la fixité d'un type quelconque, elle est relative et ne possède qu'une certaine somme de résistance qui, une fois vaincue, laisse se montrer les écarts parfois les plus divers. L'horticulture, qui a intérêt à faire naître ces écarts, doit donc chercher à les provoquer, puis à les étendre. Certains genres sont plus ou moins « rebelles, » comme disent les horticulteurs, tandis que d'autres, au contraire, sont très-faciles à faire varier. L'*Anthurium Scherzerianum* rentre dans ceux-là. Pourtant il subit la loi commune : après avoir maintenu ses caractères à peu près invariablement, cette espèce est entrée dans la période des variations. Déjà nous en avons cité plusieurs exemples, et récemment (1) nous en avons figuré un assez remarquable. Aujourd'hui nous en avons un nouveau à indiquer qui présente également un très-grand intérêt. Il s'est produit chez M. Bergman, à Ferrières (Seine-et-Marne). Nous y reviendrons prochainement.

— A mesure que les sciences se perfectionnent, que les observations plus précises permettent de mieux juger les faits, on reconnaît de plus en plus combien tout s'enchaîne et combien les opinions doivent être modifiées au sujet de théories que pendant longtemps on avait regardées comme absolues. Dans les sciences naturelles, l'idée complètement fausse d'*espèces absolues* a surtout conduit à des conséquences erronées. C'est ainsi que, pour ce qui concerne la fécondation, les limites qu'on avait théoriquement posées sont constamment reculées par la pratique; aussi une dénomination importante, celle d'*hybrides*, est-elle aujourd'hui dépourvue de toute valeur scientifique. Tous les jours, en effet, l'on reconnaît que des fécondations regardées comme impossibles s'opèrent, quelquefois même avec succès. Aujourd'hui, en effet, des faits nombreux démontrent que sur tous ces points il faut s'en rapporter à la pratique, qui en fait bonne justice. Ainsi, comme exemple, dans le *Bulletin* de la Société d'acclimatation du bois de Boulogne du mois de janvier dernier, p. 54, nous lisons : « Outre que l'âne or-

(1) Voir *Revue horticole*, 1879, p. 190.

dinaire avec l'hémione, le zèbre de Burchel avec le cheval et l'âne, se rapprochent et produisent, une *mule* FÉCONDE a permis de faire d'intéressants essais de croisements entre cet animal et le cheval, ainsi qu'avec l'âne. Bientôt les produits de ces croisements seront eux-mêmes en état de se reproduire et de servir à de nouvelles expériences. » Si l'on réfléchit que des faits analogues et même *plus accusés* se passent chez les végétaux, on en conclura que pratiquement il faut essayer de s'affranchir des théories et tenter des expériences de fécondation entre des plantes que jusqu'ici on avait considérées comme ne pouvant se féconder. Mais il y a plus, et dans toutes les expériences que nous venons de citer apparaît ce résultat d'une importance capitale que chevaux, ânes, zèbres, hémiones, etc., disparaissent comme types pour donner naissance à des enfants qui, bien qu'issus d'eux, n'en ont plus les caractères. C'est ainsi que toujours, bien que fait du passé, le présent n'y ressemble déjà plus.

— En appelant récemment (1) l'attention des lecteurs de la *Revue horticole* sur une propriété du lac Majeur, peu connue, bien que des plus intéressantes au point de vue de l'horticulture, la villa Troubetzkoy ou villa Adda, et en donnant de cette magnifique résidence une description succincte, assurément très-écourtée si l'on tient compte de son importance, notre collaborateur, M. de Lunaret, croyant qu'il n'avait jamais été question de cette villa si remarquable, créée de toutes pièces par un amateur passionné d'horticulture, M. le prince Troubetskoy, écrivait :

Je ne crois pas qu'on ait encore rien écrit sur la villa Adda ; son nom ne se trouve dans aucun guide... Aussi je regarde comme un bonheur de pouvoir en parler et d'en donner une description, regrettant toutefois d'être obligé de restreindre mon récit à une sorte d'énumération sèche et de négliger la partie poétique qui, comme la philosophie des choses, leur donne un attrait qui, en les embellissant, plaît à tous.

Il n'en est pas ainsi, et nous venons d'apprendre que, dès l'année dernière, un jeune savant, ami des sciences, et tout particulièrement de la botanique, M. Émile Galé, secrétaire de la Société d'horticulture de Nancy, à la suite d'une tournée dans les Alpes méridionales, signalait tout spécialement aux touristes la villa Troubetzkoy, ainsi que quelques autres propriétés également remarquables du lac Majeur. Toutefois, loin de rien enlever à l'intérêt du récit de M. Lunaret, la narration faite par M. Émile Galé le complète, cela d'autant mieux que ce dernier s'est tout particulièrement placé au point de vue pittoresque et poétique, celui précisément dont n'a pu s'occuper M. de Lunaret. Aussi croyons-nous être agréable à nos lecteurs en publiant, du voyage de notre ami M. Galé, la partie qui a trait à l'horticulture, ce que nous ferons prochainement.

— Conformément à ce principe que bien des fois déjà nous avons invoqué : « qu'on ne saurait trop recommander ce qui est bon, » nous rappelons aux amateurs de belles et bonnes plantes vivaces le *Viola Munbyana* comme étant de premier mérite. Cette espèce gazonnante est très-rustique et très-floribonde, par conséquent très-propre à former des bordures. De plus, pendant près de six mois, elle se couvre de fleurs d'un bleu foncé qui produisent un effet des plus charmants. Chaque année nous l'admirons à Verrières, dans les cultures de MM. Vilmorin, chez qui on pourra se la procurer.

Nous profitons également de cette circonstance, et dans un même ordre d'idées, pour rappeler aux amateurs du beau et du bon marché les humbles Paquerettes dont aujourd'hui on possède plusieurs variétés qui, se reproduisant parfaitement par semis, permettent d'en constituer de magnifiques dessins. Nous les signalons tout particulièrement à ceux qui s'occupent de mosaïculture qui, par une disposition bien entendue des couleurs, trouveraient là de quoi composer des groupes magnifiques qui, pendant plus de six mois, produiraient un effet splendide. Toutefois, en raison des faibles dimensions des plantes, de leur régularité et de leur tendance à gazonner, il faudrait en faire des massifs en *élévation*, mode sur lequel nous reviendrons prochainement.

Pendant plus de quatre mois nous avons vu deux massifs de Paquerettes plantés, ainsi que nous venons de le dire, à l'hopital militaire de Vincennes, par M. Alliaume,

(1) Voir *Revue horticole*, 1879, p. 166.

jardinier en chef de cet établissement, et qui unanimement excitaient l'admiration.

— A l'une des précédentes séances de la Société centrale d'horticulture de France, M. Gentilhomme, horticulteur, rue de Fontenay, 36, à Vincennes, dont la collection comprend plus de 180 variétés, présentait une vingtaine de variétés de Bruyères nouvelles ou très-remarquables qui ont particulièrement attiré l'attention. Ces plantes, regardées à tort comme très-délicates, ce qui peut-être explique leur rareté, sont au contraire robustes et faciles à cultiver ; et comme d'une autre part il en est peu d'aussi ornementales par leurs fleurs dont la durée, chez certaines, est vraiment excessive, nous reviendrons de temps à autre sur ce sujet, en signalant tout particulièrement les espèces les plus méritantes.

— Du 2 au 7 août 1879, la Société d'horticulture de la Haute-Garonne fera à Toulouse une exposition de tous les produits de l'horticulture, ainsi que des arts et industries qui s'y rattachent, et à laquelle tous les horticulteurs et amateurs sont priés de prendre part.

Les personnes qui désirent exposer devront en faire la demande au président ou au secrétaire général, 15, place Saint-Georges, à Toulouse, *avant* le 15 juillet, en indiquant, avec la liste des objets qu'elles se proposent d'exposer, la surface de terrain qui leur sera nécessaire.

— Dans l'un des derniers numéros du *Botanische Zeitung* (nº 19, 9 mai dernier), il est brièvement question d'un travail de M. R. Gœthe, directeur de l'École d'arboriculture de Grafenburg, près Brumath. L'auteur étudie les excoriations et altérations diverses de la Vigne, donne des figures assez soignées et s'occupe également de l'antrachnose.

M. R. Gœthe considère comme cause de cette dernière maladie (en allemand *Schwarzbrenner*, brûleur noir) un champignon qui a reçu des noms divers ; il a observé la forme reproductrice spéciale sous laquelle ce champignon passe l'hiver pour se reproduire au printemps par voie de semis sur les feuilles et sur les sarments. Cette forme spéciale est une *pyénide*, c'est-à-dire une petite ampoule contenant un nombre énorme de spores.

On sait que M. Cornu avait le premier signalé cette forme reproductrice en Europe dès le mois de juillet 1877, qu'il identifia, sur l'autorité de M. J.-E. Planchon, avec le *Phoma uvicola* de Berk et Curtis ; l'autre forme est beaucoup plus répandue : c'est elle qui détermine les taches et les brûlures du bois et des feuilles, mais elle disparaît avec la végétation. Les pyénides demeurent vivantes au contraire.

La forme complète du champignon, qui seule permettra de le déterminer exactement, est encore inconnue.

— Le *Bulletin* d'arboriculture et de floriculture de Belgique (mai 1879) figure et décrit le *Beurré de Naghin*, variété peu connue, qui « a le triple mérite du volume, de la qualité et de la fertilité, obtenu par M. Norbert Daras de Naghin, à Tournai. » — Maturité : mars-avril.

L'auteur de l'article, M. J. Burvenich, dit aussi :

« Le Beurré de Naghin paraît être peu répandu en France, puisque le *Dictionnaire pomologique* d'André Leroy n'en fait aucune mention. »

Ce même *Bulletin* informe qu'une exposition « spéciale » de Fraises et autres fruits aura lieu au Casino de Gand, les 20 et 22 juin prochain.

Cette idée d'une exposition spéciale de Fraises nous paraît heureuse, et nous la soumettons à nos collègues de France. Bien entendue et bien comprise, elle pourrait être d'une grande utilité en permettant de bien juger les variétés et d'en établir les synonymies, ce qui est à peu près impossible quand on ne les a pas toutes sous les yeux. Ce système pourrait même être généralisé et appliqué à beaucoup d'autres catégories de plantes, soit d'ornement, soit potagères, et alors rendre de grands services à la science et à la pratique. Combien d'espèces, en effet, ne figurent jamais à nos expositions générales qui, se faisant toujours aux mêmes époques et quand les plantes ne sont pas en fleurs, ne sont connues que de quelques spécialistes, peu du public amateur et à peu près pas du tout des savants ?

Ainsi, par exemple, qui connaît les *Erica*, les *Epacris*, ces plantes pourtant si belles et presque sans rivales ? A peu près personne. Tout le monde est donc intéressé à ce que cet ordre de choses soit changé.

Nous appelons tout particulièrement sur ce sujet l'attention des sociétés d'horticulture, et nous engageons tous nos collègues à répondre largement à l'appel qui pourrait leur être fait. Ce serait peut-être le seul moyen de maintenir les diverses collections dont tous les véritables amis des sciences déplorent la disparution. Quand on ne voit pas les choses, on les oublie, et quand il s'agit de beautés, l'oubli est plus qu'une faute.

E.-A. Carrière.

LES JARDINS DE LISBONNE

Prévenons tout d'abord nos lecteurs que, sous le titre précité, nous ne prétendons pas faire une étude critique du goût décoratif des principaux jardins de Lisbonne, mais seulement décrire, dans une énumération aussi exacte que possible, les différentes plantes qui entrent dans la décoration de ces jardins, en évitant, toutefois, de mentionner celles qu'on observe communément à Paris.

Les jardins particuliers sont nombreux ici ; quelques-uns sont des plus remarquables. Parmi les jardins publics, nous citerons *l'Estrella*, *le Rocio, San Pedro d'Alcantara,* enfin le jardin des *Necessidades.* Aux environs de Lisbonne, ceux qui nous sont les plus connus sont le jardin royal d'Ajuda, celui du duc de Palmella, à Lumiar, etc.

Parmi les arbres les plus généralement employés dans l'ornementation des jardins, nous citerons le *Myoporum acuminatum* (1), qui atteint ici 5 à 6 mètres de hauteur. Tout terrain ainsi que toute exposition paraissent lui convenir ; on en fait des haies, des massifs, des arbres d'avenue, des bosquets toujours verts, etc. J'en ai vu réussir, on pourrait dire résister au bord de la mer, malgré les aspersions d'eau salée que leur prodiguaient les vents de la haute mer, tandis que d'autres végétaux placés dans les mêmes conditions avaient les feuilles brûlées par l'eau salée et ne tardaient pas à mourir. Le feuillage luisant, toujours propre et exempt d'insectes du *Myoporum* justifie sa popularité, qu'il partage, du reste, avec le *Pittosporum undulatum.* Ce dernier, aussi rustique que le précédent, prend des dimensions plus considérables et se développe plus régulièrement. Il atteint ici 15 mètres de hauteur ; on en fait également des haies et des massifs, en ayant soin de le tailler à cet effet. On cultive aussi les *P. Tobira, P. coriaceum,* etc., mais ils n'atteignent jamais ici de grandes dimensions et sont, par cela, peu propres aux arbres d'avenue. On en fait néanmoins de charmants et très-odorants bosquets. Le *P. undulatum* se multiplie par graines, ainsi que les autres espèces ; mais ces dernières doivent se propager de préférence par la greffe sur le *P. undulatum.* Ces greffes, faites à la fin de l'hiver, reprennent généralement en peu de temps.

Le *Schinus molle* vient ensuite ; on l'appelle ici *Pimenteira* (Poivrier), à cause de la saveur pipéracée de l'huile essentielle du fruit. C'est un arbre fort élégant dont on fait de jolies plantations d'avenues. Il a un peu le port du Saule pleureur et, à cause de sa nature un peu sarmenteuse, on peut même le palisser, sur des arcades par exemple. Nous en avons vu à Malte ainsi disposés dans le jardin du Musée des chevaliers, et ils produisaient un charmant effet. Ces arbres atteignent à Lisbonne jusqu'à 14 mètres de hauteur.

Les Figuiers des parties tempérées de l'Asie et de la Nouvelle-Hollande deviennent forts et vigoureux. On peut admirer dans divers jardins des exemplaires de *Ficus rubiginosa* et *F. Benjamina* de 16 mètres de hauteur. Le premier est sans contredit l'un des plus robustes. Citons encore les *F. glumosa,* 15 mètres ; *F. elastica,* 10 mètres ; *F. populifolia,* 7 mètres ; *F. laurifolia,* 12 mètres.

Il n'est pas rare non plus de rencontrer des exemplaires de 15 à 18 pieds des *Erythrina cristagalli* et *E. corallodendron.* Enfin, pour les bois de Pins, celui d'Alep (*P. Halepensis*) est par excellence l'espèce propre au sol lisbonnais, et il s'y développe

(1) Nous avons essayé cette année d'autres espèces de *Myoporum* qui ont parfaitement réussi et concourront puissamment à la variation ornementale des massifs. Ce sont les *M. ellipticum*, *M. verrucosum* et *M. viscosum*. La multiplication de ces plantes réussit parfaitement de boutures faites à l'automne.

mieux que tout autre. N'oublions pas les magnifiques *Araucaria excelsa*, qui atteignent facilement 15 à 20 mètres, et passons aux arbustes.

On forme des massifs et des bosquets des espèces suivantes : *Brugmantia candida* et variétés, *Cestrum nocturnum*, *C. aurantiacum*, *C. Parqui*, *Nicotiana vigandioides*, *N. glauca* (ce Tabac est très-répandu sous le climat de Lisbonne; il envahit les murs, les décombres, et atteint, dans certains cas, 6 à 7 mètres de hauteur); *Hibiscus bracteosus*, 8 mètres; *H. liliiflorus*, 5 mètres; *H. mutabilis*, 7 mètres; *H. Patersonii*, 3 mètres; *Sparmannia africana*, 6 mètres; *Catha edulis*, 3 mètres; *Polygala myrtifolia*, *P. grandiflora* et *P. speciosa*, *Retama monosperma*, *R. sphœrocarpa*. Ces deux Genêts sont indigènes; on trouve le premier en abondance dans les sables de la presqu'île de Troïa : c'est une plante magnifique au mois de mars, alors qu'elle est couverte de ses fleurs blanches si odorantes. Le *Fabiana imbricata* forme de jolies touffes, ainsi que les *Salvia involucrata*, *S. cardinalis*, *S. Grahami*, *Escalonia macrantha*, *E. rosea*, *Solanum marginatum*, *S. robustum*, *S. auriculatum*, etc.; *Iochroma tubiflora*, *I. coccinea*, *Malva umbellata*, *Sida abutilon*, *S. mollis*, *Malvaviscus arboreus*, *M. pilosus*.

La *Coronilla pentaphylla*, qui fleurit ici à Pâques, est aussi indigène; on la trouve en abondance dans les haies, sur les glacis et les rampes du Tage, et dans les buissons.

Le *Poinciana Gilliesi* se montre tous les ans dans toute sa beauté, ainsi que l'incomparable *Jacaranda mimosæfolia*, dont la panicule de fleurs simule un nuage d'azur. La *Poinsettia pulcherrima* avec ses bractées écarlates; l'*Euphorbia splendens* qui, à Paris, ne sort pas des serres chaudes, tous les autres Euphorbes cactoïdes, l'*Almeida macropetala* du Brésil, sont dans le même cas.

Les Cistes et mille autres plantes concourent à donner à la décoration des jardins portugais un caractère particulier; puis, au milieu de cette végétation semi-exotique, s'élève, semblable à une colonne, le stipe du Dattier, surmonté d'un chapiteau de feuilles d'une rare élégance.

Quant aux plantes annuelles ou herbacées les plus généralement employées pour l'ornement des plates-bandes ou des corbeilles, elles sont, à peu d'exceptions près, les mêmes que les nôtres de France; on emploie cependant l'*Ionopsidium acaule*, plante spontanée des sables et autres terrains des environs de Lisbonne; on en fait de ravissantes et odorantes corbeilles, ainsi que du *Fedia graciliflora*, *Myosotis azorica*, *Cineraria cruenta*, etc. La petite *Vittadinia triloba*, toujours en fleurs, est surtout précieuse pour les bordures. On emploie également avec avantage les *Cuphœa platycentra*, *eminens*, *cordata*. Ce dernier est sous-frutescent, porte de jolies fleurs à tube mi-partie orange et mi-partie jaune clair; la plante s'élève plus que le *C. platycentra* et n'a pas le même port. Le *Linum campanulatum*, le *Chironia floribunda* et l'*Euphorbia spinosa* sont aussi fréquemment usités pour former des bordures, et l'*Helichrysum petiolatum*, taillé en haie, parvient ainsi jusqu'à 1 mètre de hauteur.

Nous citerons encore le *Dimorphoteca fruticosa* du cap de Bonne-Espérance, plante vivace, toujours verte; elle est excellente pour les bordures de grands jardins, des garnitures de glacis, couvrir des rampes, des talus, etc. C'est une espèce très-vigoureuse, qui se plaît partout où il y a du soleil, et qui fleurit abondamment.

Il y a, en outre, de nombreuses plantes grimpantes à la disposition du jardinier. La *Passiflora edulis* donne ses fruits comestibles; l'*Ipomea Leari*, les *Bougainvillea spectabilis*, *Solanum jasminoides*, *Mandevillea suaveolens* concourent puissamment à l'ornement des murs, de concert avec les *Thunbergia coccinea*, le *Quisqualis indica* (ce dernier dans les endroits abrités), ainsi que la légion des Bignoniacées, telles que *Bignonia venusta*, *B. jasminoides*, *B. Twediana*, *B. Pandorea*, *B. capensis*, *B. stans*, *Tecoma sambucifolia*.

Le *Pelargonium peltatum*, employé pour bordures, devient également une belle plante grimpante. Il s'aide des branches inférieures des arbres et a bientôt fait de gagner leur cime. C'est ainsi que nous avons vu ce joli Géranium-Lierre couvrant entièrement de ses rameaux fleuris un Thuya qui disparaissait complètement sous ce splendide ornement.

Beaucoup d'autres plantes pourraient probablement résister et prospérer ici; mais on comprend que ces introductions ne peuvent se faire qu'au prix de bien des sacrifices et souvent de nombreuses déceptions.

J. DAVEAU,
Jardinier en chef de l'École polytechnique de Lisbonne.

CULTURE DES ARBRES FRUITIERS EN SPIRALE[1]

Dans notre précédent article, nous avons laissé nos arbres à la fin de leur deuxième année. Nous allons les prendre à ce point, c'est-à-dire au commencement de la troisième année ; ils avaient alors subi trois dressages et avaient environ 1m 20 à 1m 30 lorsque nous les avons pris en pépinière, et comme ils se sont allongés de 1 mètre, ils ont donc environ 2m 20 et garnissent ainsi en entier notre tuteur, qui n'a, lui, que 90 centimètres de haut.

Fig. 45. Poirier en pot, cultivé en spirale, d'après le système Chappellier.

A partir de ce moment, le dressage sur le tuteur sera constamment tenu au complet ; l'élongation, qui avait été favorisée par la fougue de la sève des premières années, va se trouver enrayée, tant par le nouveau dressage que par la fructification; la taille des racines que nous allons opérer lors du premier rempotage viendra, elle aussi, mettre un obstacle à l'élongation des arbres, qui pourront bien cependant dépasser le tuteur. Dans ce cas, on supprimera à l'époque de la taille la partie excédante, ou bien on évitera cette suppression par des pincements; c'est à l'opérateur à décider lequel de ces deux moyens devra être employé.

On taillera aussi, à « l'épaisseur d'un écu, » tous les yeux qui garniront le dessus de la couronne, c'est-à-dire du cercle qui termine le tuteur (fig. 45), qu'il importe de laisser libre pour le jeu des abris, abris qui reposent précisément sur cette couronne.

Abondamment pourvus de lambourdes, nos arbres peuvent maintenant donner autant de fruits qu'on voudra leur en faire porter.

Mais nos lecteurs savent qu'il ne suffit pas, pour avoir des fruits, de posséder des arbres fruitiers ; il faut encore leur donner des soins nombreux et suivis ; c'est ce qu'il ne faudra pas perdre de vue un seul instant.

Quant à la taille, notre tuteur à arcure régulière et continue la rend tellement facile et simplifiée, qu'elle est pour ainsi dire à la portée de tout le monde; aussi croyons-nous plus nécessaire d'appeler spécialement l'attention sur ce que la culture en vases présente de particulier.

Tous les arbustes cultivés dans cette condition sont forcément soumis à l'opération du rempotage, qui a une grande importance. Nos arbres sont depuis deux ans dans leurs pots, qui contiennent vingt-cinq litres ; *ils devront y rester encore cette troisième année sans subir cette opération*, que nous décrirons plus tard, c'est-à-dire après notre première récolte générale, dont quelques mois seulement nous séparent.

Des abris. — Nos pots, avons-nous dit précédemment, doivent, avant l'arrivée des grands froids, être enterrés ou couverts de terre, de feuilles ou de fumier long, afin d'éviter les effets que les fortes gelées pourraient produire sur les racines. Du 15 février au 1er mars, nous les dégageons et les groupons par dix, soit deux rangées de cinq pots se touchant ou à peu près, ce qui est préférable ; nous obtenons ainsi des groupes figurant des parallélogrammes de 2m 25 de long sur 90 centimètres de large. Notre sol alors devra être de niveau et bien égalisé ; les pots et les tuteurs étant tous égaux entre eux, les sommets des arbres présenteront donc une surface plane; tous ces sommets seront reliés au moyen de lattes en tous sens (ligatures simplement en osier), puis, à chaque angle des groupes de

(1) Voir *Revue horticole*, 1879, p. 128.

dix, on enfonce des pieux de 4 centimètres d'équarrissage après lesquels on fixe les lattes, d'où résulte un ensemble solide et capable de résister aux plus forts vents, et pouvant alors supporter des abris quelconques que nous rendons très-facilement mobiles, ce qui est de la plus grande importance. Sous le climat de Paris, ces abris doivent rester sur les arbres jusqu'au 15 ou 20 mai ; à cette époque ils sont enlevés, et les rangées de pots éloignées les unes des autres d'au moins 1 mètre, de manière à pouvoir circuler facilement autour des arbres pour les arroser et leur donner les différents soins qu'ils réclament.

Quand les fruits sont arrivés à moitié de leur grosseur, et même avant cette époque, on rétablira les lattes sur le sommet des tuteurs, et toutes les rangées seront transversalement réunies au moyen d'autres lattes mobiles ; les arbres se prêtant ainsi un mutuel appui, pourront résister aux efforts des plus grands vents, ce qui est très-important pour assurer la récolte des fruits.

Arrosages, engrais. — Les abris enlevés, les rangées de pots éloignées et distancées comme nous venons de l'expliquer, *les pots non enterrés,* on s'empressera de passer une revue qui a pour but principal de supprimer une partie des fruits noués, qui à cette époque *(fin mai environ)* ont déjà le volume d'une Noisette. Il faudra en laisser deux ou trois sur chaque bouquet. Suivant la température, on aura déjà commencé l'arrosage *qui, autant que possible, ne doit être donné qu'au moment où l'arbre va souffrir de la sécheresse,* ce qui se reconnaît facilement à l'aspect du feuillage, qui alors perd de son éclat et fléchit. Parmi les variétés cultivées, il en est qui sont beaucoup plus absorbantes que d'autres. Sortes de moniteurs, ce sont elles qui nous servent de guide ; aussi, dès qu'elles parlent, doit-on procéder à un arrosage de l'ensemble, opération qui du reste sera facile par la disposition des pots, qui par leur écartement jouiront d'une égale somme d'air et de lumière. Un pot couvert d'une couche de paillis de 4 centimètres demande en moyenne par mois, depuis le 1er juin jusqu'à fin août, de quatre à cinq arrosages avec cinq litres d'eau à chaque fois, cela sans tenir compte de ce qu'il aura fallu faire jusqu'à fin mai, qui varie considérablement en raison des températures exceptionnelles et si fréquentes jusqu'à cette époque.

Les vidanges constituent le meilleur de tous les engrais (1), elles n'influent aucunement sur la saveur des fruits, fait mis hors de doute par l'expérience. Nous les additionnons de 4/5 d'eau (on pourrait d'ailleurs les désinfecter par les procédés connus), et nous les appliquons à la place des arrosages ordinaires deux à trois fois à partir du moment où les fruits sont arrivés à la moitié de leur développement, pour cesser quelques temps avant leur maturité. Contrairement à certaines assertions, nous avons reconnu que ces engrais, appliqués même jusqu'au jour de la cueillette, ne communiquent aucun goût aux fruits ; mais ne faut-il pas sacrifier aux préjugés? Ce qui est certain, c'est que, par l'emploi de ces engrais liquides, on obtient une végétation luxuriante, de beaux fruits, et surtout très-sains.

A l'appui de cet exposé, et pour l'édification de nos lecteurs, nous croyons devoir citer quelques extraits d'un rapport de la *Société centrale d'horticulture de France, contenu dans le volume de décembre 1877, p. 786.*

La commission se composait de MM. Coriol, président, Charollais, Ferdinand Jamain, Péan, Templier, assistés de MM. Ledoux père et fils, Bonnel, Michelin et Poisson. Après une première visite, en décembre 1876 et mai 1877, pour, dans la première, examiner l'hivernage des pots, dans la seconde la disposition et le jeu des abris sur vingt groupes de dix pots chacun, le rapporteur, M. Templier, s'exprime ainsi :

A la troisième visite, qui eut lieu le 18 août 1877, les fruits ont presque atteint leur volume normal ; les arbres en pots ont en moyenne sept fruits chacun, généralement beaux. *Tous les fruits, et particulièrement les Doyennés d'hiver, sont très-sains, sans tavelure.*

La commission remarque entre autres un groupe de dix *Doyennés d'hiver* ayant ensemble soixante-douze fruits.

Tous les fruits cultivés en pots et les arbres eux-mêmes sont sensiblement plus beaux que ceux qui sont cultivés en pleine terre dans le même jardin, d'après les mêmes procédés, et conduits sous la même forme en spirale.

(1) A défaut les crottins de chèvres ou de moutons, la colombine, etc.; en raison de leur énergie, on ajoute six parties d'eau au lieu de quatre.

*

La commission, dans sa quatrième visite, a constaté que les fruits prêts à être récoltés étaient en parfait état.

La forme en spirale a l'avantage de rendre plus faciles les abris et les différentes opérations que subissent les arbres.

En résumé, votre commission est d'avis qu'*il y a là incontestablement une application très-intelligente d'un bon procédé*, qu'il n'est pas douteux que le résultat constaté cette année ne doive se reproduire normalement.

Cette culture devra être avantageuse pour bon nombre d'amateurs qui ne peuvent récolter les espèces délicates, soit que leur terrain ne soit pas propice, soit que la disposition de leur jardin ne laisse pas de place aux arbres fruitiers contre les murs.

Avec ce mode de culture en pots, il sera très-facile de récolter de beaux fruits sans avoir de jardin : une cour, une terrasse même suffisent.

La commission conclut en demandant le renvoi de ce rapport à la commission des récompenses.

F. CHAPPELLIER.

(*La suite au prochain numéro.*)

NYMPHÆA CASPARY

Partisan de la tradition quand elle sert la science et la pratique, nous lui sommes entièrement opposé dans le cas contraire, et alors nous n'hésiterons jamais à aller contre. Jamais non plus nous ne partagerons l'idée émise ou soutenue en botanique par certaines personnes, qu'il faut « respecter la tradition » et qu'un nom « doit être conservé, lors même qu'il ne conviendrait pas parfaitement, car l'inconvénient est même moindre que d'en donner un nouveau. » Nous sommes, nous le répétons, d'un avis contraire, et nous ne pouvons admettre qu'on pousse la condescendance jusqu'à la faiblesse. Conserver une chose défectueuse quand on peut faire mieux est toujours mauvais. Nous faisons ces quelques observations à propos des qualificatifs donnés par différents botanistes à l'*espèce* qui fait le sujet de cette note et que voici : *Nymphæa alba sphærocarpa rubra*, soit *trois* qualificatifs. Voilà pour le professeur Caspary, de Kœnigsberg. D'une autre part, et bien que la plante soit à peine au commerce, d'autres savants l'ont déjà débaptisée ; ainsi le *Gardener's Chronicle* du 1er juin 1878, après lui avoir donné le nom de *Nymphæa alba rosea*, ajoute :

En fleur actuellement dans le jardin de Kew, il n'y a rien peut-être d'un intérêt plus général que cette variété du Nénuphar de nos étangs ; sa couleur est charmante, quoique d'un rose moins foncé que les espèces de nos serres chaudes. Mais peut-être qu'avec un temps plus clair que celui que nous avons en ce moment, la teinte rose de cette nouveauté deviendra plus foncée. Elle vient de Suède et n'est connue que dans un seul lac. Un botaniste suédois, avec lequel nous eûmes le plaisir de causer, exprima la possibilité que l'eau dans laquelle elle poussait pouvait avoir eu quelque influence sur sa coloration. Nous espérons, néanmoins, que son coloris se maintiendra. La fleur que nous venons de voir est probablement la première épanouie dans ce pays, et plusieurs boutons promettent une succession de fleurs.

D'abord pourquoi, quand rien n'y oblige, faire une variété de cette plante et lui donner *trois* qualificatifs dont un « hurle, » comme l'on dit, avec l'un des deux autres? En effet, accoler *rubra* et *alba*, n'est-ce pas dire *blanc-rouge*. Ensuite, pourquoi, après avoir enlevé un qualificatif, le *Gardener's Chronicle* substitue-t-il *rosea* à *rubra?* La science y gagne-t-elle ? Non, assurément, ni la logique non plus.

De son côté, M. Duchartre : *Journal de la Société d'horticulture*, 1877, page 817, en parlant de l'exposition d'horticulture de Nancy, dit à propos de cette plante :

L'un des membres du jury, M. Frœbel, de Zurich, amateur et collecteur passionné de plantes rustiques, surtout d'espèces empruntées soit aux Alpes ou aux Pyrénées, soit aux régions polaires, a eu la bonne pensée d'apporter de Zurich même, où il la cultive avec succès, deux fleurs d'une Nymphéacée existant aussi au Muséum, mais où elle n'a pas encore fleuri : c'est le *Nymphæa sphærocarpa*, var. *rubra*, Casp., curieuse *espèce* originaire, dit-on, des lacs norvégiens, assez voisine du *N. alba*, mais qui se distingue nettement par son fruit plus arrondi et surtout par ses fleurs presque aussi grandes, mais dont les pétales les plus extérieurs sont blancs et les intérieurs d'un rose carminé. Cette Nymphéacée des plus rustiques sera certainement appelée avant peu à orner la plupart des pièces d'eau des jardins scientifiques d'amateurs.

Voici donc encore une nuance à ajouter.

Godard del

Nymphæa Caspary.

Pour M. Duchartre, ce n'est plus une *variété* du *Nymphœa alba;* c'est « une curieuse *espèce* qui en est voisine, mais qui s'en distingue nettement par son fruit arrondi..... »

C'est en voyant toutes ces contradictions, afin de simplifier et de ne pas avoir quatre noms, ensuite pour être logique, que nous avons cru devoir agir ainsi que nous l'avons fait. Nous nous croyons d'autant plus autorisé à faire ces changements que la plante en question est peu connue et à peine répandue ; d'une autre part, parce que la modification que nous avons apportée a l'avantage, tout en simplifiant les choses et en appelant l'attention sur une plante remarquablement belle, de rappeler le nom du savant qui, le premier, l'a fait connaître.

Mais quoi qu'il en soit, et à part ces quelques dissidences sur son nom, la chose n'en est pas moins bonne, et le *Nymphœa Caspary* n'en est pas moins une très-belle plante qui « fera son chemin » et se trouvera bientôt dans toutes les pièces d'eau. En voici les principaux caractères :

Plante vigoureuse, robuste. Feuilles grandes, à bords à peu près entiers, parfois légèrement ondulés, à pétioles roux. Pédoncule assez gros, ferrugineux. Boutons roux. Fleur rose tendre, souvent un peu violacé marbré.

Les fleurs, qui s'épanouissent à partir de juin et même de la fin de mai, se succèdent presque jusqu'aux gelées.

Le *N. Caspary*, Carr.; *N. alba sphærocarpa rubra,* Casp.; *N. alba,* var. *rosea, Garden. Chron.*; *N. sphærocarpa*, var. *rubra,* Duch., a été découvert dans un lac près de Tweden, paroisse Kammar, près Nerika, en Suède, en 1856. A ces détails d'origine, qui nous ont été donnés par notre collègue, M. Frœbel, de Zurich, cet horticulteur ajoutait : « ...Toujours est-il certain que cette espèce se reproduit identiquement par gainers. C'est une plante très-vigoureuse et très-florifère, commençant à fleurir huit à dix jours avant le *Nymphœa alba.* »

Inutile de dire que cette espèce est complètement rustique. Quant à sa culture et à sa multiplication, elles sont tout à fait les mêmes que celles du *Nymphœa alba.* Nous ferons toutefois observer que les personnes qui voudraient conserver bien franc le *N. Caspary* devront le multiplier par la division des pieds.

Mais, au contraire, le semis devra être employé par ceux qui cherchent à obtenir des variétés, car, dans ce cas, si l'on court risque que dans le nombre de celles-ci il y en ait dont les fleurs soient plus pâles ou même presque blanches, on court aussi la chance d'en obtenir de beaucoup plus foncées, par exemple des pourpres, ce qui serait précieux au point de vue de l'ornementation, tout en ne nuisant pas à la science : au contraire.

On peut se procurer le *Nymphœa Caspary* chez M. Frœbel, horticulteur à Zurich (Suisse).

E.-A. Carrière.

NOTES D'UN RETARDATAIRE[1] — STATICE PSEUDO-ARMERIA

Malgré la prétention de tant de jardiniers qui croient tout connaître, il en est probablement peu qui pourraient dire ce qu'on nomme « *faux Armeria.* » Bientôt même, je le crains, on ne connaîtra plus le *vrai*, qu'on appelle « gazon d'Olympe, » si beau pourtant qu'il a été jugé digne des dieux du paganisme, qui ne craignaient parfois pas de s'humaniser, et de quitter l'empyrée pour avoir des relations avec les mortels ! Heureux temps !... où êtes-vous ?

Mais j'oublie que, lié à la terre, c'est à celle-ci que mon existence doit être consacrée, et que j'ai promis de m'occuper du *Statice pseudo-Armeria.* Aujourd'hui cette plante est débaptisée et, pour des raisons dont je n'ai pas à m'occuper, les savants l'ont nommée *Armeria mauritanica.* A leur exemple, certains jardiniers en ont fait l'*Armeria formosa*, c'est-à-dire Armé-ria beau, qualification très-juste, du reste, et que cette espèce mérite assurément.

C'est une plante vivace, gazonnante, tout à fait acaule et dont les feuilles linéaires-oblongues, atténuées au sommet, reposent sur le sol en formant de petites touffes. Ses fleurs, très-nombreuses, sont réunies en forme de capitules au sommet d'une tige nue d'environ 40 centimètres de hauteur. Chacune d'elles est entourée d'une sorte de

(1) V. *Revue horticole*, 1878, pp. 102, 159, 361.

collerette transparente, scarieuse, très-mince, et le tout porte à la partie inférieure comme un involucre composé de feuilles scarieuses, dont les plus longues sont légèrement colorées au sommet. Quant à la fleur proprement dite, c'est-à-dire à la corolle, elle est d'un très-beau rose vineux, un peu saillante, d'où résulte un des plus jolis contrastes ; et comme, d'une autre part, ces fleurs sont au nombre de plus de cent sur chaque capitule, et que ceux-ci sont également nombreux, cela constitue un ensemble admirable et de longue durée, tant par suite de la conservation des fleurs que par leur succession.

J'ajoute que la plante n'est pas délicate, qu'elle est relativement rustique, et qu'il suffit de la rentrer l'hiver sur les tablettes d'une orangerie ou d'une serre froide, en lui donnant peu d'eau. Quant à la multiplication, on la fait par éclats, au printemps, avant que les plantes poussent, ou mieux fin d'été, avant que leur végétation soit arrêtée. Pour activer la reprise, je place les plantes sous des châssis où je les prive d'air pendant quelque temps. On peut aussi les multiplier par graines qu'on sème aussitôt mûres, et qu'on rentre l'hiver ; la séparation se fait au printemps.

J'ajoute encore, comme mérite du *Statice pseudo-Armeria*, que ses fleurs sont très-avantageuses pour la confection des bouquets, et que, coupées, elles se maintiennent longtemps, tout en conservant leur éclat. Aussi, à tous les points de vue, et par expérience, je n'hésite pas à recommander cette espèce, bien convaincu que tous ceux qui, comme moi, voudront la cultiver, n'auront pas à s'en repentir.

X..., *vieux retardataire.*

P. S. Je croyais le *Statice pseudo-Armeria* à peu près inconnu dans le commerce, quand, passant dernièrement devant l'établissement de M. Rougier-Chauvière, 152, rue de la Roquette, à Paris, j'eus la grande satisfaction d'en voir un massif des plus brillants et qui excitait l'admiration des passants. Chacun, en s'en allant, disait : « Oh! que c'est beau ! » Et... c'était tout. La mode était passée. Reviendra-t-elle? Je l'espère.

LE MEUNIER DES LAITUES

RAPPORT DE MM. BERGERET, DE SAINT-LÉGER ET MOREAU.

Bien que le rapport de MM. Bergeret et Moreau sur le « Meunier » ou Champignon des Laitues soit plutôt théorique que pratique dans la véritable acception du mot, nous nous empressons de le publier, car, outre qu'il fait connaître les procédés employés par ces deux savants pour arriver à la destruction de ce parasite, le document a le grand mérite d'ouvrir la voie et d'indiquer des substances à l'aide desquelles on est à peu près certain de pouvoir efficacement combattre cette terrible maladie qui, chaque jour, prend de plus en plus d'extension. Reste donc le côté purement pratique ou expérimental, qui est aussi de première importance, puisqu'il s'agit d'étudier les faits, de « tâter, » comme l'on dit, et d'observer avec attention pour trouver le moment le plus convenable d'opérer, quels sont les procédés les plus économiques, les quantités de substances à employer, etc., toutes choses qui, avec une grande expérience, exigent du tact et des connaissances profondes de la végétation. Sous ce rapport, nous sommes heureux de pouvoir informer nos lecteurs qu'un homme des plus compétents en la matière, M. Curé, maraîcher-primeuriste, 315, rue Lecourbe, a bien voulu se charger de cette importante et délicate mission, ce dont nous le remercions à l'avance. Voici le rapport de MM. Bergeret et Moreau. (*Rédaction.*)

Recherches sur le meunier (*Peronospora gangliiformis*).

Les médecins praticiens, laissant de côté la théorie de la genèse des microphytes et des microzoaires, cherchent depuis une trentaine d'années à déterminer dans quelles conditions se développent ces êtres miscroscopiques qui constituent les épiphyties, les épidémies et les épizooties (1). Depuis quelque temps déjà on sait que *les milieux légèrement acides* favorisent la végétation des cryptogames qui vivent parasitairement sur l'homme, les animaux et les végétaux, tandis que les *milieux à*

(1) Voir la bibliographie des travaux de l'un de nous sur ce sujet au *Journal de l'anatomie* de Ch. Robin, 1875, p. 334 et suiv.

réaction légèrement alcaline activent la pullulation des microzoaires.

C'est d'après cette idée de l'influence des milieux que nous avons entrepris des expériences sur le *Meunier* des Laitues; on va voir que ces recherches ébranlent les idées théoriques et pratiques généralement admises.

Le 3 décembre dernier, nous avons reçu par la poste, de la part de M. Curé, primeuriste à Paris, rue Lecourbe, 315, deux flacons renfermant de l'eau et des Laitues atteintes de Meunier; l'un des flacons était brisé et sans eau, l'autre intact; le contenu de chacun d'eux fut mis dans un verre à expérience renfermant de l'eau de pluie faiblement sucrée et recouvert; chaque verre fut placé sur la cheminée d'une chambre où la température oscille entre + 12° et 16° centigrades.

Le 26 décembre, les deux verres étaient dans l'état suivant : A, verre renfermant le contenu du flacon non brisé : mycélium arborescent très-abondant après les feuilles de Laitue, et au fond du verre eau troublée par des spores en nombres incalculables ; B, verre renfermant le contenu du flacon brisé : même mycélium, également abondant.

Du 26 décembre (première expérience).

Avec le mycélium et spores du verre A, nous ensemençons les solutions suivantes, contenues dans des verres recouverts :

1° Eau de pluie additionnée d'un petit fragment de sous-carbonate de potasse du commerce bien sec, légèrement sucrée. — Réaction faiblement alcaline au papier tournesol.

2° Solution ammoniacale. — Réaction légèrement alcaline.

3° Eau de pluie légèrement aiguisée d'Az. O^5. — Réaction légèrement acide.

4° Eau de pluie aiguisée avec du vinaigre de vin. — Réaction légèrement acide.

5° Eau de pluie faiblement sucrée. — Neutre.

Dans chacune de ces solutions, il y a un petit fragment de feuille de Laitue du verre A.

3 janvier (résultat).

Le 3 janvier, nous constatons le résultat suivant :

Premier verre. Crémor de mycélium nouveau recouvrant toute la surface du verre, sédiment de même nature.

2° Rien d'apparent à l'œil nu.

3° Solution parfaitement limpide. Le vieux mycélium arborescent d'ensemencement renferme dans ses mailles d'énormes spores ressemblant à de gros leucocytes, avec un noyau central.

4° Solution légèrement trouble, crémor et sédiment sporique.

5° Encore rien d'apparent.

Ainsi, là (verre n° 1) où théoriquement nous ne devions rien trouver, nous constatons une végétation luxuriante ; et inversement là (verre n° 2) où nous pensions observer un mycélium abondant, il n'y a rien de nouveau, et la solution est parfaitement limpide.

Deuxième expérience.

Avec un petit fragment du mycélium du verre n° 1, nous ensemençons une nouvelle solution de sous-carbonate de potasse, et nous conservons toutes nos autres solutions.

7 janvier (résultat).

Le 7 janvier, nous examinons de nouveau nos solutions :

1° Solution ensemencée depuis quatre jours. Le fragment de mycélium est le centre d'une nouvelle végétation très-abondante ; l'eau de pluie est troublée, et il y a sédiment sporique.

2° Solution troublée. La réaction alcaline a disparu par évaporation de AzH^3. Nous en ajoutons quelques gouttes.

3° Solution toujours parfaitement limpide.

4° Crémor et sédiment sporique.

5° Crémor et sédiment sporique.

Troisième expérience.

Avec du mycélium du verre n° 1, nous ensemençons ;

6° Solution d'azote de potasse ($KoAzO^5$).

7° Solution de borax.

24 janvier (résultat).

1° Mycélium très-abondant, solution trouble.

2° L'épiderme de la feuille de Laitue est macérée et déchirée en lambeaux, stomates détachées et bien conservées, sédiment granuleux, amorphe ; les spores sont détruites, destruction putride.

3° Pas de crémor. Le fragment primitif de feuille de Laitue est bien conservé. Dans le sédiment, il y a les grosses spores que nous avons déjà signalées, mais telles que nous les avons observées.

4° Crémor pelliculeux constitué par des spores, sédiment de même nature; le fond du verre contient le fragment de feuille de Laitue. C'est la solution la plus féconde.

5° L'eau de pluie a un crémor et un sédiment de spores grosses et petites ; un mycélium abondant est attaché à la feuille de Laitue.

6° Il n'y a aucune végétation dans la solution d'azote de potasse.

7° Rien non plus dans la solution de borax.

Quatrième nouvelle expérience dans l'eau de pluie.

1°	100cc	d'eau avec	10	centigr. de	$KoAzO^5$;
2°	100cc	—	»	—	—
3°	100cc	—	20	—	—
4°	100cc	—	30	— de	$KoCo^2$;
5°	100cc	eau de pluie simple.			

Les cinq solutions sont ensemencées avec le mycélium du verre n° 5 de la précédente expérience. Dès le 27 janvier, c'est-à-dire le troisième jour, la solution n° 4 ($KoCo^2$) présente un mycélium nouveau très-apparent.

14 février (résultat).

1° Rien.

2° Léger mycélium.

3° Rien.

4° Végétation peu abondante, quelques flocons de mycélium; solution légèrement troublée.

5° Végétation peu abondante.

Ainsi deux des solutions salpêtrées sont restées infécondes et parfaitement limpides, tandis que dans l'autre le petit morceau de mycélium d'ensemencement a donné quelques filaments tubuleux nouveaux. La solution potassique et l'eau simple ont donné naissance à quelques petits flocons de mycélium et à des spores, mais en petite quantité.

Il faut constater que le pouvoir végétatif de ce dernier ensemencement paraît bien épuisé.

14 février (cinquième expérience).

Le 14 février, nous entreprenons l'expérience suivante, qui semble devoir vivement éclairer ces recherches :

Un certain nombre de verres, remplis d'eau de pluie et recouverts, reçoivent un petit fragment de feuille fraîche de Laitue et une substance soit inféconde, soit fertilisante. Chaque solution est ensemencée de Meunier.

1° $KoCo^2$ et eau.....Réaction alcaline.
2° $KoAzO^5$ et eau.....Neutre.
3° AzO^5 et eau.....Acide.
4° Ho.....Neutre.
5° AzH^3.....Alcaline.

Lorsque les fragments de feuille fraîche de Laitue furent mis dans les solutions, la face inférieure, en contact avec les liquides, se couvrit de bulles d'oxigène. Ces perles gazeuses disparurent insensiblement dans les verres n°s 4 et n° 5, et les morceaux de feuilles tombèrent au fond du verre, le n° 4 le 17 et le n° 5 le 18. Ce phénomène coïncida avec le développement d'un mycélium tubuleux et cloisonné sur ces fragments de feuille.

Le 18 février, la face inférieure des autres morceaux de Laitue est couverte de bulles gazeuses, et ces fragments surnagent.

25 février (résultat général).

N° 1. La solution n'est pas troublée; mais dès le quatrième jour elle s'est colorée en vert, et le fragment de Laitue a pâli. Le fragment de Laitue s'est couvert d'un léger duvet de mycélium ; les bulles gazeuses ont disparu, et la feuille est tombée au fond du verre. Le mycélium s'est détruit, car on n'en rencontre aujourd'hui que quelques filaments. La feuille de Laitue est macérée ; les cellules épidermiques sont gonflées et détachées; elles renferment quelques grosses granulations de chlorophylle. Au mycélium ont succédé des myriades de gros infusoires qui jouent dans les cellules épidermiques détachées, et semblent avoir dévoré le *Peronospora filamentosa*.

N° 2. Le huitième jour (22 février), la solution n° 2 s'est légèrement teinte en vert; en même temps les bulles gazeuses disparaissaient ; la feuille se couvrait de mycélium et tombait au fond du verre. Aujourd'hui le mycélium a presque complètement disparu, et de gros infusoires jouent dans les quelques mailles qui en restent.

N° 3. *L'eau légèrement aiguisée d'acide azotique* est parfaitement limpide, et la feuille de Laitue ne présente pas la moindre trace de mycélium de Meunier. La face inférieure est couverte de bulles d'oxigène, mais la feuille a un peu pâli.

N° 4. Dès le troisième jour, les bulles ne se sont plus produites ; le mycélium a couvert la feuille, qui est immédiatement tombée au fond du verre.

Aujourd'hui, on ne rencontre que quelques débris de mycélium, comme dans les n°s 1 et 2; il y a aussi une fourmilière de gros infusoires.

N° 5. L'eau ammoniacale jaunit d'abord la feuille de Laitue, qui prend ensuite une teinte noirâtre.

Aujourd'hui encore la feuille surnage, et il n'y a pas de mycélium; mais la solution est troublée par des granulations moléculaires.

18 mars.

Pour bien nous convaincre que l'eau azotique et la solution de borax constituent des remèdes certains à opposer au Meunier, nous avons continué nos expériences jusqu'à ce jour.

Dans l'eau boratée, il ne s'est rien produit. C'est un remède qui nous paraît certain.

Dans l'eau aiguisée d'acide azotique, nous devons constater que nous avons vu se développer le Meunier après un mois, mais très-misérablement, il est vrai.

CONCLUSIONS.

L'eau légèrement boratée nous semble un remède à opposer au Meunier.

L'eau aiguisée d'acide azotique, bien que très-bonne aussi, nous paraît donner des résultats moins certains.

L'eau salpêtrée jouit des mêmes avantages que l'eau azotique.

Donc, à notre avis, la pratique jugera promptement la question, et nous conseillons MM. les primeuristes d'arroser les Laitues avec ces trois solutions :

1° Une certaine quantité avec l'eau boratée seulement;

2° Une autre quantité avec l'eau azotique seulement;

3° Une autre quantité avec de l'eau salpêtrée seulement.

NOTA. Nous ferons remarquer que les figures qui manquent ici sont à l'Institut (Académie des sciences), où on pourra les voir en se faisant communiquer notre travail.

Nous ferons encore remarquer que nous donnons le nom d'*épiphyties* aux maladies générales des plantes. C'est la première fois que ce nom est employé.

BERGERET et MOREAU.

En terminant, au sujet de ce rapport qui établit nettement la priorité de M. Bergeret en ce qui concerne l'emploi de certains insecticides pour combattre le meunier des Laitues, nous devons aussi constater le désintéressement que ce savant a montré dans cette question. Pouvant prétendre à la prime de 10,000 fr. destinée à l'inventeur d'un bon procédé de destruction de cette maladie, M. Bergeret a décliné toute récompense. C'est là, sans doute, une action qui l'honore et qui lui donne droit à l'estime de tous, mais qui n'en constitue pas moins un devoir pour la Société des maraîchers qui a pris l'initiative de combattre ce fléau. Tout se lie dans la reconnaissance. Le devoir de l'un appelle celui de l'autre.

UNE ESPÈCE QUI TEND A PERDRE SON CARACTÈRE SPÉCIFIQUE

La plante dont il s'agit est le *Prunus susquehana*, Wild.; *Prunus depressa*, Pursh.; *Prunus pumila*, Mich.; *Cerasus depressa*, Sering., ex *Steud nomencl.*, pars secund., 403. Rien de plus curieux que cette espèce qui, par ses feuilles, ses fleurs et même par ses fruits, rappelle, à s'y tromper, le *Prunus pumila*. Le qualificatif *depressa* lui a probablement été donné à cause de son port couché sur le sol, ce qui, alors, constitue son caractère spécifique. C'est aussi à cause de ce caractère que, plusieurs fois, nous l'avons recommandé pour planter dans des rocailles, sur des rochers et même sur des talus, des pentes ou autres lieux abruptes, pour soutenir les terres, ce à quoi elle est très-propre par ses branches nombreuses qui, au lieu de s'élever, *traînent* sur le sol, où elles s'enracinent très-promptement en formant un lacis inextricable. Ajoutons qu'avec des caractères si tranchés, la plante, qui produit beaucoup de fruits, nous a toujours, jusqu'ici, présenté ce caractère : de se reproduire à peu près identiquement par ses graines. Sous ce dernier rapport, c'était donc une « très-bonne espèce. » Nous disons « c'était, » parce que, aujourd'hui, il en est tout autrement; un certain nombre de nos semis de l'année dernière, à peu près identiques entre eux, ont la tige *dressée*, caractères absolument contraires à ceux que présente la plante mère. Comment donc reconnaître celle-ci dans sa progéniture, et qui, dans la plupart de ces nouveaux venus, reconnaîtrait le *Prunus depressa* dont la dénomination est évidemment due à la forme toute particulière de la plante?

Mais alors, à quoi est dû ce changement aussi brusque qui a transformé une espèce et nécessite l'application d'un nouveau qualificatif, celui de *depressa* ou *repens* ne pouvant plus convenir à une plante dont toutes les parties sont dressées? Nous n'ignorons pas qu'on pourrait nous dire que la plante en question n'est qu'une variété d'une autre espèce, du *Prunus pumila*, par exemple. Soit. Il ne nous répugne nullement d'admettre cette hypothèse, cela d'autant moins que pour nous la différence entre une espèce et une variété n'existe que dans le mot, et que déjà, en décrivant le *Prunus susquehana*, nous avions émis cette opinion.

Nous écrivions (1) :

.... Nous croyons cette plante *voisine* du *Prunus pumila*, auprès duquel elle vient se placer, et avec lequel aussi elle a de très-grands rapports, non toutefois par le port, puisqu'elle *rampe* sur le sol, tandis que le *Prunus pumila* ou Ragouminier a les branches *dressées* et forme un buisson assez compact. Elle s'en distingue encore en ce sens qu'elle fructifie abondamment, tandis que *jamais*, ou du moins très-rarement, nous n'avons vu fructifier le *Prunus pumila*, Mich.

Qu'elle qu'en soit la cause et quel que soit aussi le point de vue où l'on se place pour envisager cette transformation brusque

(1) Voir *Revue horticole*, 1875, p. 99.

des caractères, il y a dans ce fait, qui du reste n'est pas sans exemples, de quoi faire réfléchir les personnes qui, étrangères à la pratique et n'étudiant les caractères que sur le sec, les considèrent comme absolus, ce qui est vrai dans ce cas puisqu'ils n'ont jamais sous les yeux que des cadavres, et que *jamais* la mort ne pourra donner même une idée des nombreux phénomènes de transformation qui sont l'apanage exclusif de la vie.

La justification de notre titre se trouve donc dans le fait que nous venons de rapporter. En effet, la plante dont il est question devant son nom spécifique à ses caractères *rampants*, doit le perdre en revêtant des caractères contraires. Rien de plus logique. E.-A. Carrière.

ARMENIACA DAVIDIANA

Arbre très-vigoureux, à rameaux sensiblement réfléchis, parfois tout à fait pendants, atteignant jusqu'à 2 mètres de longueur, et traînant même sur le sol. Écorce des bourgeons glabre, gris cendré, parfois brûnâtre, quelquefois comme marbrée; yeux allongés, légèrement écartés. Feuilles elliptiques cordiformes, étalées, très-courtement atténuées à la base, largement arrondies, puis brusquement rétrécies et

Fig. 46. — *Armeniaca Davidiana* (grandeur naturelle).

Fig. 47. — Noyau de l'*Armeniaca Davidiana* (grandeur naturelle).

étroitement prolongées en une pointe cuspidée, minces, glabres et d'un vert foncé sur les deux faces, finement et régulièrement dentées; pétiole grêle, ordinairement violacé à la base. Boutons rouge foncé passant au rose vif, finalement carnés. Les fleurs, qui paraissent en mars, parfois même en février, sont moyennes, à divisions calycinales appliquées, acuminées, aiguës, glabres; pétales 5, suborbiculaires étalés, se recouvrant par les bords lors du complet épanouissement des fleurs, et formant alors une belle rosace, très-légèrement et agréablement striés, parfois comme sanguinolents. Fruit (fig. 46) sessile, ovale, courtement et largement arrondi aux deux bouts, un peu inéquilatéral et irrégulier, long de 20-24 millimètres, presque de même largeur dans son plus grand diamètre, et d'environ 16-18 millimètres d'épaisseur, étroitement et profondément sillonné. Peau sensiblement, mais *très-courtement* villeuse, un peu dure au toucher; chair peu épaisse, souvent réduite à une sorte de sarcocarpe qui s'ouvre à la maturité du fruit, sèche, à peine sapide (1). Noyau (fig. 47) com-

(1) Les caractères du fruit que nous indiquons ici, bien que pris sur le vif, pourront peut-être subir

primé, très-largement et irrégulièrement tronqué à la base, à surface à peu près unie. Maturité fin juillet.

La floraison très-précoce de cette espèce fait que ses fleurs sont presque toujours détruites par les gelées. C'est donc une plante à cultiver dans le midi de la France.

Cette espèce est originaire de la Chine, d'où les noyaux furent envoyés par le révérend père David, à qui nous l'avons dédiée; elle est très-remarquable par son port pittoresque, qui seul pourrait constituer un ornement; ajoutons que la beauté et l'éclat tout particulier de ses fleurs viennent augmenter le mérite de l'*Armeniaca Davidiana* et en faire un arbrisseau vraiment ornemental.

Mais ce n'est pas tout : l'*A. Davidiana* (fig. 48) est surtout remarquable et intéressant au point de vue scientifique, en

Fig. 48. — *Armeniaca Davidiana.*

ce qu'il vient former un intermédiaire entre deux genres, une sorte de *medium* qui relie et confond le genre *Amygdalus* au genre *Armeniaca*, qui, lui aussi, est très-étroitement lié au genre *Prunus* par l'espèce *dasycarpa*, qu'on a aussi nommée « *Abricot du Pape*, » tant elle a d'analogie avec le genre Abricot (*Armeniaca*).

L'espèce qui nous occupe (l'*Armeniaca Davidiana*) est-elle la même que celle qu'on trouve dans le commerce sous le qualificatif *pendula*? Nous ne saurions le dire. Mais, quoi qu'il en soit, ne l'ayant trouvée décrite nulle part, nous avons cru devoir en donner une figure et une description, de manière à appeler l'attention sur cette plante si remarquable à tant de titres.

E.-A. Carrière.

quelques modifications plus tard; les fruits que nous avons pu observer étant tombés avant leur maturité, il pourrait donc se faire qu'ils n'aient pas atteint toutes leurs qualités.

LETTRES D'AMÉRIQUE

Saugatuck, 28 avril 1879.

Mon cher rédacteur,

Je profite de quelques instants de loisir pour vous envoyer la continuation de mes notes des côtes du Pacifique ; c'est donc la suite de l'examen général de la production des forêts occidentales de l'Orégon et Washington, le long du versant de l'est des « Coast Range, » autour de Puget Sound, près des terrains élevés de Columbia, à environ 50 milles de son embouchure et sur les versants occidentaux des Cascades. Dans toutes ces parties, la végétation très-luxuriante comprend à peu près toutes les espèces d'arbres dont j'ai parlé précédemment.

Maintenant, si l'on passe aux parties plus à l'est, on rencontre certains arbres qui ne prospèrent pas dans le sol et climat des côtes. Parmi les plus importants, l'on peut citer : le Sapin rouge (*Abies Douglasii*), qui constitue des forêts très-étendues sur les côtes des montagnes et sur les terrains élevés de la rivière de Columbia. Cet arbre s'élève à une grande hauteur ; ses branches commencent à environ 50 pieds du sol (1) ; l'écorce est épaisse et profondément crevassée, les feuilles un peu dures, et la forme des cônes les distingue des autres variétés, ces derniers ayant trois pointes aux bractées placées entre les écailles.

Le Sapin jaune (*A. grandis*) redoute le voisinage de la mer. Il se distingue à distance par sa hauteur, qui dépasse souvent 300 pieds, et par les petites branches de la tête, qui lui donnent une forme cylindrique ; il est généralement employé à la construction des mâtures, ce qu'il doit à son bois, qui est très-flexible et élastique. L'écorce de ce Sapin est presque unie, et son cône ovale est dépourvue de bractées. Parmi les arbrisseaux est le *Quercus Garryana*, qui n'atteint pas plus de 50 pieds de hauteur, excepté dans des terrains très-riches, où il s'élève davantage. Une autre espèce, un peu plus petite, est le *Quercus Kellogia ;* il est commun et très-recherché pour faire des manches de haches ou autres usages analogues. Les arbres croissant le long des cours d'eau sont surtout le *Fraxinus Oregona,* espèce des plus jolies et qui, par ses dimensions, ressemble beaucoup à l'Érable blanc ; ses feuilles, d'un vert jaunâtre léger, sont étroitement ovales.

Le *Cornus Nuttalii* existe là en grande quantité. Cet arbre est beaucoup plus joli que celui qui croît sur les bords de l'Atlantique, surtout quand il est en fleur. La grandeur et la couleur des fleurs rappellent un peu celles du Magnolia du sud des États. Comme arbre ornemental, il est joli à plusieurs titres : par ses fleurs blanches au printemps, par ses feuilles roses en été, et par ses baies écarlates en automne. Cette espèce atteint ordinairement 30 à 40 pieds de haut quand l'arbre est exposé à l'air et à la lumière ; mais dans les ravins humides ou les bois épais, les arbres s'élancent jusqu'à 70 pieds.

Un arbre vert à feuilles larges, vulgairement appelé « Laurier, » se rencontre fréquemment au milieu des forêts, depuis Puget Sound, au nord du Columbia (Californie et Mexique). Dans les contrées espagnoles il est connu sous le nom de *Madrond*. Le tronc a de 1 à 4 pieds de diamètre, et se tord généralement quand l'arbre est vieux ; l'écorce change de couleur. La vieille, qui est de couleur noir d'acajou, tombe pour faire place à une nouvelle qui est luisante, de couleur cannelle. Les feuilles sont longues, ovales, d'un vert brillant ; en automne, les branches se couvrent de baies écarlates rappelant assez celles du Sorbier des oiseleurs. C'est un des plus jolis arbres américains.

Sur le versant des cascades Mountains, on trouve le *Chincapin (Castanea pumila,* Mich.), n'atteignant pas plus de 30 pieds de haut. Un arbuste très-ornemental aussi est le *Mahonia aquifolium*, très-répandu aujourd'hui dans toute l'Europe, où il est recherché tant pour ses feuilles persistantes que par ses nombreuses fleurs jaunes, aux-

(1) Il ne faudrait pas considérer ces « 50 pieds » indiqués ici comme représentant la hauteur normale ; ils résultent du grand âge des arbres qui en a fait disparaître toutes les branches inférieures, ce qui, du reste, se voit sur tous les arbres âgés qui ont poussé plus ou moins rapprochés, à l'état de forêts. (*Rédaction.*)

quelles succèdent des fruits très-acides, d'un noir pourpre bleuâtre, et appelés vulgairement « Raisin de l'Orégon. »

Dans les endroits humides, loin des rivières, croît en buissons épais le *Spiræa Douglasii*. On trouve aussi, et en très-grande quantité, dans cette partie de l'Orégon, des arbres et arbustes de genres et d'espèces très-divers. Dans la partie sud de cet État, les essences changent sensiblement; à peu près toutes celles de la rivière du Columbia disparaissent et cèdent la place à d'autres. Ce changement est probablement dû à la grande élévation de la contrée et à la sécheresse, qui est beaucoup plus grande. On y rencontre les *Pinus Lambertiana, grandis, contorta*, et le *Manzanita* ou *Arctostaphylos glauca*, et le *Rhododendrum maximum*. La côte de l'est des cascades Range est légèrement boisée; le *Pinus ponderosa* domine sur les plateaux élevés. On rencontre fréquemment aussi le *Larix occidentalis*, ainsi que l'*Abies amabilis*.

Sur le territoire de Washington on trouve des arbres beaucoup plus volumineux que dans celui de l'Orégon. Des forêts immenses de Sapins et de Cèdres entourent tout le Sound et bordent les rivières. On estime que les trois quarts de la partie occidentale de Washington sont couverts de forêts. Il n'est pas rare de trouver une pièce de plusieurs milliers d'acres couverte de Sapins mesurant 3 pieds 1/2 de diamètre, et s'élevant à 300 pieds et plus de hauteur, dont environ 200 sans branches (1).

Agréez, etc.

P. Marchand.

UNE NOUVELLE ESPÈCE DE COTON

La plante dont il va être question, originaire du Japon, sans être de même valeur que nos espèces généralement connues et cultivées pour la production, paraît présenter des qualités particulières qui la désignent à l'attention des agriculteurs. Une des principales est sa rusticité relativement très-grande, qui en permettrait la culture dans beaucoup de contrées où celle des espèces connues est de toute impossibilité, ce qui nous engage à reproduire une note sur ce Coton japonais que nous trouvons dans le *Journal d'Agriculture pratique*, numéro du 15 mai 1879.

En envoyant les graines de cette espèce à la Société d'acclimatation du bois de Boulogne, notre ministre de France au Japon écrivait de To-Kio au président de cette Société une lettre dans laquelle tous les détails qui peuvent intéresser sont minutieusement consignés. Voici cette lettre :

J'ai l'honneur de vous envoyer deux sacs de graines de Coton du Japon. Le Coton du Japon n'est pas, que je sache, d'une qualité supérieure ni même égale à celui des États-Unis ou d'Égypte; mais il pousse dans des localités infiniment plus froides, humides surtout; et, en raison de cette particularité, il pourrait probablement être cultivé, non seulement au sud, mais au centre et dans l'ouest de la France. C'est, en tous cas, une petite expérience à faire, qui peut n'être pas sans utilité.

Le ministre de l'agriculture du Japon, en m'envoyant cet échantillon, y a joint une note dont je donne ici la traduction, et qui fournit des détails circonstanciés sur la façon dont la plante est cultivée au Japon.

Détail des graines. — Graines dites *Aoki tchôsen dané*, provenant de Sakaï (fleurs jaunes et rouges) :

12 *Kan me*, c'est-à-dire 50 livres japonaises.

Graines dites *Tosa men hô dané* même provenance (fleurs blanches) :

12 *Kan me*, c'est-à-dire 50 livres japonaises.

Total : 24 *Kan me*, ou 100 livres japonaises.

Le moment convenable pour semer les graines de Coton est la saison dite *hatchi djui hatchi ya*, c'est-à-dire le quatre-vingt-huitième jour à partir du 4 février (3 mai). Toutefois, cette époque doit être retardée ou avancée, suivant que la température du pays est plus froide ou plus chaude.

Pour les pays chauds, elle doit être avancée de 5, 6 à 10 jours; pour les pays froids, elle doit être retardée de 5, 6 à 10 jours. La terre doit être préparée en sillons séparés de *1 shiakou 3 souns* (39 centimètres); les sillons préparés depuis l'année précédente sont regardés comme les meilleurs, et les nouveaux sillons demandent à être bien tassés.

(1) Il s'agit probablement ici de *Wellingtonia*. (*Rédaction.*)

On donne à ces sillons une largeur de *1 soun* (3 centimètres), avec la pioche dite *Tchô no koua*, et l'on y sème la graine; on la recouvre légèrement avec de la terre qu'on foule avec soin. Cette graine doit avoir été préalablement mise dans l'eau, et on mêle à la graine de la paille brûlée (paille de Riz dite *Wara baï*); on secoue le tout ensemble, après quoi on sème.

Sept ou huit jours après qu'on a semé la graine, on voit paraître deux feuilles; et lorsqu'un bourgeon est sorti entre les deux feuilles, le moment est venu de pratiquer le fumage. Pour le fumage, on emploie des entrailles de *Nichin* (nom d'un poisson) et de l'*Aboura kasou* (tourteau d'huile).

Pour un *tan* de superficie (300 *tsoubos*, un quart d'acre, 1,072 mètres carrés environ), il faut 30 *Kan me* de *Nichin* et 20 tourteaux d'*Aboura kasou*.

L'engrais doit être placé à 6 ou 9 centimètres du pied de la plante, dans un sillon creusé exprès, et on le recouvre avec de la terre.

Vers le 22 juin, on donne le nom de *Arabiki* au Coton qui est alors poussé; on en laisse de 27 à 28 pieds par *Ken* (1m 80 de longueur), et l'on arrache le reste; vers le 2 juillet, on laisse des plants du Coton alors poussé, et qu'on appelle *Tatchi wata*, 20 pieds, plus ou moins; on arrache le reste. Pendant les fortes chaleurs (du 20 juillet au 7 août), au moment où chaque pied a sept ou huit branches, on doit pincer la tige; à cette époque, des bourgeons apparaissent entre les branches : on les appelle *Ango;* on doit les enlever au fur et à mesure qu'ils apparaissent; pendant cette époque de grandes chaleurs, on observe, d'après la couleur des fleurs, s'il est nécessaire d'appliquer ce qu'on appelle le *fumage complémentaire;* dans ce cas, on en applique très-peu : une trop grande quantité serait nuisible.

Jusqu'au mois de juillet, il est dangereux de chausser la plante (amonceler de la terre autour du pied). C'est à partir de cette époque qu'il faut chausser. Un terrain sec convient pour la culture du Coton. Un terrain à moitié sablonneux, où l'eau trouve un écoulement facile, est regardé comme nécessaire. De l'époque des fortes chaleurs à l'automne (vers le 23 septembre), on peut arroser une fois par jour ou une fois tous les deux jours; mais il faut faire en sorte que l'eau s'écoule facilement et que le terrain se sèche promptement. Entre l'eau de puits et l'eau de rivière, l'eau de puits est regardée comme préférable. Après le 8 août, il ne faut pas remuer la terre avec la pioche; il faut se contenter d'enlever les mauvaises herbes. Vers le 1er septembre, le Coton apparaît. Dans les bonnes années, la récolte est plus hâtive; dans les mauvaises, elle a lieu bien plus tard.

Une bonne récolte donne par 300 *tsoubos* de culture (un quart d'acre ou 1,072 mètres carrés environ) 60 *Kan me* de Coton (250 livres japonaises); une récolte inférieure donne de 24 à 25 *Kan me* (environ 100 livres).

Nous nous abstiendrons de toute observation au sujet du nouveau Coton japonais; nous attendrons pour le faire que des expériences aient été faites, ce qui ne pourra tarder, puisque la Société d'acclimatation veut bien en mettre gratuitement des graines à la disposition des personnes qui voudraient tenter des expériences de culture de cette espèce. (*Rédaction*).

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PEU CONNUES

Salvia officinalis aurea. — Plante très-naine, compacte, très-ramifiée. Feuilles étroites, très-rapprochées, obtuses, courtement villeuses comme toutes les parties de la plante, qui est d'un beau jaune. Relativement robuste et supportant bien le pincement, cette espèce pourra prendre place dans les massifs de mosaïculture.

Le *Salvia officinalis aurea* se multiplie par boutures que l'on fait à froid, sous cloche, pendant tout l'été. Se trouve chez M. Comesse, rue Bellini, à Passy.

Achyrrantes Comestii. — Obtenue de dimorphisme de l'*A. Verschaffelti*, dont elle a conservé l'aspect général, cette plante en est pourtant très-distincte, d'abord par sa taille qui est très-réduite (la plante atteint 15 centimètres environ); néanmoins, elle est robuste et vigoureuse. Toutes ses parties sont d'un rouge violet foncé, souvent bandeletté de noir. L'obtenteur est également M. Comesse, horticulteur, 6, rue Bellini, à Passy, chez qui on pourra se la procurer.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Étienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

Bibliographie : le tome VI du *Dictionnaire pomologique* d'André Leroy; M. Bonneserre de Saint-Denis. — Utilisation spéciale des fruits d'*Anthurium Scherzerianum*. — Époque de la distribution des médailles de l'exposition du palais de l'Industrie. — Transformation des sexes sur un pied de Houblon commun. — Destruction du tigre, du puceron lanigère, du kermès, etc., par le vernis métallique : procédé de M. Rose Charmeux. — Le pincement de la Vigne. — Un procédé de multiplication des *Primula :* extrait du *Gardener's Chronicle*. — Un ennemi des Fraisiers : les rynchites. — Bibliographie : *La Mosaïculture ou les décorations des jardins à la mode du jour,* par M. Mesnager. — Un fruit devenu bouture. — Coup d'œil sur l'exposition d'horticulture au palais de l'Industrie. — *Erratum* relatif au Pommier *microcarpe*.

Pour éviter le retard et par suite la détérioration des plantes ou autres objets qui nous sont envoyés, nous prions les personnes qui auraient des envois à nous faire de vouloir bien nous les adresser à notre adresse personnelle suivante: M. Carrière, 140, rue de Vincennes, à Montreuil-sous-Bois (Seine).

La deuxième partie des fruits à noyaux, qui forme le tome VI du *Dictionnaire pomologique* d'André Leroy, vient de paraître. Elle comprend les Pêches et les Brugnons : 143 variétés. Nous ne pouvons dans cette chronique faire autre chose que d'annoncer cet ouvrage (1) si impatiemment attendu et dire que, quant à l'exécution des dessins et à la rédaction du texte, il est aussi soigné que les précédents, fait qui du reste n'a pas lieu d'étonner, puisque l'homme qui a conduit et dirigé cette publication, M. Bonneserre de Saint-Denis, est toujours resté à sa tête. Aussi est-il regrettable que sur les cinq premiers volumes son nom n'ait même pas été indiqué.

Cette fois il en est autrement, et à côté du nom de M. André Leroy, l'éminent pépiniériste d'Angers, se trouve celui de M. Bonneserre, qui était non seulement son collaborateur principal, mais son ami bien dévoué. Au point de vue du livre, on ne pouvait séparer ces deux noms. C'est donc un acte de justice qui, sans rien enlever au mérite de M. Leroy, et tout en rendant à M. Bonneserre la part qui lui est due, honore les enfants de M. André Leroy.

(1) Notre érudit et sympathique collaborateur, M. Messager, a bien voulu se charger de faire un compte-rendu sur cet ouvrage, ce dont nous le remercions à l'avance.

— On sait aujourd'hui que la plupart des Aroïdées à feuilles épaisses, les Anthuriums par exemple, vivent très-bien dans les appartements. De ce nombre est l'*A. Scherzerianum* qui, de plus, a l'avantage de s'y maintenir longtemps en fleurs, grâce à la nature charnue et coriace de celles-ci. Néanmoins, avec le temps elles s'altèrent et passent, et comme d'une autre part les fleurs ne se succèdent pas très-rapidement, à moins d'avoir des plantes très-fortes ; il en résulte qu'au bout d'un temps plus ou moins long, on n'a plus que les feuilles pour ornement, ce qui n'est pas assez. Il est pourtant un moyen de tout concilier : c'est de faire comme fait M. Bergman, de Ferrières, dans les appartements de M. Rothschild. Il place là, dans de bonnes conditions, de forts pieds d'*Anthurium Scherzerianum*, puis, à mesure que la floraison s'affaiblit, il met dans des bouteilles étroites, dissimulées dans la mousse et remplies d'eau, des fleurs d'*Anthurium* qu'il a coupées avec leur hampe, qui alors se conservent pendant un mois au moins. Par ce moyen, il a des plantes à peu près toujours en fleurs, puisque dans les serres fortement chauffées l'hiver il y a presque toujours des fleurs de cette espèce. Le procédé dont nous parlons étant d'une application facile, nous le signalons à nos lecteurs.

— La distribution des médailles accordées à la suite de l'exposition du palais de l'Industrie aura lieu le 24 juillet prochain, à l'hôtel de la Société centrale d'horticulture de France, rue de Grenelle, 84.

— Un fait très-curieux, sur lequel on ne saurait trop appeler l'attention, et sur lequel aussi nous reviendrons, c'est la transformation des sexes qui s'est opérée sur un pied de Houblon commun, espèce qui, comme on

le sait, est dioïque. De mâle qu'il était, ce pied a produit l'année dernière les fleurs des deux sexes, ainsi disposées : des mâles à la partie inférieure des inflorescences, tandis que la partie supérieure portait des fleurs femelles qui ont donné des graines qui, semées, ont produit des plantes vigoureuses. Que donneront-elles? Nous espérons le dire bientôt; mais, en attendant, nous avons cru devoir signaler ce fait de transformation des fleurs du Houblon, probablement sans exemple jusqu'ici.

— M. Rose Charmeux, propriétaire viticulteur à Thomery, vient de publier la circulaire suivante :

Destruction du tigre (tingis) *du puceron lanigère, du kermès, etc., des arbres fruitiers. — Application du moyen pour combattre la ponte du phylloxera.*

Le tigre est un insecte hémiptère du genre *tingis*, qui vit sur l'écorce des arbres, qui la ronge et la perfore, et qui pullule si vite que la circulation de la sève se trouve bientôt entravée, ce qui amène la perte des arbres fruitiers auxquels il s'attache.

Il y a cinq ans, j'avais un Poirier de 6 mètres d'envergure, formant double palmette, auquel je tenais, cela se conçoit. Depuis plusieurs années, ce Poirier était assailli par le tigre, que je n'éloignais que momentanément par un lait de chaux dont je faisais badigeonner l'arbre. Le lait de chaux n'agissait pas avec assez d'efficacité ; l'insecte destructeur reparaissait, et mon arbre dépérissait. Il me vint alors à l'idée de badigeonner ce Poirier avec du vernis métallique qui m'avait été vendu à cette époque sous le nom de vernis anglais, et dont la principale propriété paraissait être celle d'empêcher l'oxydation des métaux (j'avais acheté moi-même ce vernis avec l'intention d'en enduire mes abris en toile, pour les rendre imperméables). La première année, l'arbre a montré de plus belles pousses ; la deuxième année, il reprenait une végétation luxuriante. Comme le succès oblige, j'ai fait badigeonner 200 mètres d'espaliers garnis de Poiriers, de Pommiers et de Pêchers qui étaient également menacés, et depuis trois ans je ne vois plus non seulement de tigre, mais les pucerons lanigères et autres insectes du même genre ont disparu. Aujourd'hui mes arbres sont en bon état de vigueur et de production.

J'ai toujours conservé le souvenir qu'il y a trente ans environ, il était vendu à Thomery chaque année pour plus de 100,000 fr. de Poires. Les Poiriers étaient plantés en espalier le long des murs, exposition du couchant et du nord, où on ne peut pas cultiver le Chasselas. Aujourd'hui très-peu de cultivateurs récoltent des Poires : les arbres, après avoir médiocrement végété pendant quelques années, dépérissent et meurent accablés par les insectes, et surtout par le tigre. Il reste à faire l'application du moyen que j'ai employé moi-même pour détruire l'insecte, et chacun pourra planter des Poiriers avec le plus grand espoir de succès.

(En employant ce vernis, éviter d'en mettre sur les lambourdes et les boutons à fruits.)

J'ai songé à la ponte du phylloxera, et j'ai envoyé à un grand propriétaire de Vignes de Montpellier un pot de vernis métallique dit vernis anglais, afin qu'il en fît l'expérience en procédant de la manière suivante : enlever la vieille écorce de la souche, déchausser la Vigne jusqu'aux premières racines, enduire de vernis au moyen d'un pinceau tout le vieux bois, en ayant soin de ne pas en mettre sur les yeux de la Vigne. Ce procédé, j'en ai la conviction, donnera au bout d'un temps les résultats les plus satisfaisants ; il détruira les œufs, par conséquent les petits et les pères et mères. J'ai déjà donné ce procédé à plusieurs de mes amis; je me suis proposé de lui donner la plus grande publicité, dans l'intérêt des arboriculteurs et des viticulteurs.

Le vernis métallique se trouve chez tous les marchands en gros de peinture à Paris, au prix de 60 fr. les 100 kilogrammes. Acheté en plus grande quantité, le prix serait moins élevé. Avec un kilogramme de vernis on pourrait enduire en moyenne 60 souches, et la dépense occasionnée serait au plus 2 centimes par souche, vernis et main-d'œuvre compris. Ce qu'il y a encore d'avantageux, c'est que cette opération n'a besoin d'être renouvelée que tous les quatre ou cinq ans, dans le cas où les traces d'insectes, tigres, kermès, phylloxeras ou autres viendraient à reparaître.

On ne saurait taxer mon procédé d'une recherche d'intérêt personnel, attendu que je ne suis pas marchand de vernis et que je déclare que l'on peut s'en procurer chez n'importe quel marchand ou fabricant. Mon seul but est de me rendre utile aux horticulteurs mes collègues, en leur livrant un procédé qui a très-bien réussi dans mon établissement.

Thomery, le 1er mars 1879.

Nous n'avons pas besoin de recommander cette note ; l'importance du sujet est plus que suffisante. Ce que nous pouvons faire, c'est d'engager nos lecteurs à essayer le procédé, qui du reste est des plus faciles, et à nous faire connaître les résultats qu'ils auraient obtenus, qu'alors nous publierions.

— La température très-humide et relative-

ment froide dont nous jouissons cette année tendant à faire développer outre mesure les parties foliacées au détriment de celles de la fructification, il faut plus que jamais veiller au maintien de celle-ci, ce qui rend les *pincements* — certains du moins — indispensables, et à ce sujet nous rappelons ce que nous avons déjà dit (1) : qu'il n'y a d'autre époque pour les pratiquer judicieusement que celle que réclament les circonstances. C'est surtout en ce qui concerne la Vigne, et les vrilles particulièrement, qu'il faut être sévère. Ces dernières, en effet, attenant à la grappe, se développent toujours à son détriment, de sorte qu'il faut les enlever au fur et à mesure qu'elles se montrent et, de plus, pincer ou supprimer l'extrémité du bourgeon à une feuille au-dessus de la dernière grappe, à moins que le bourgeon soit peu vigoureux, car dans ce cas l'on se borne à « évriller, » afin de laisser pousser les bourgeons, qui alors « nourrissent les Raisins » qu'ils portent. Mais non seulement on devra pincer et ébourgeonner sévèrement pour maintenir les grappes et empêcher qu'elles ne se transforment en vrilles, mais encore, en raison du retard considérable (un mois au moins) dû aux intempéries, on devra pratiquer l'incision annulaire qui, comme on le sait, avance la maturité d'une quinzaine de jours.

— Notre collaborateur et ami, M. Jean Sisley, nous adresse la note suivante dont nos collaborateurs feront leur profit.

Ce qu'on nomme « le hasard, » qui n'est autre qu'un effet logique et fatal d'une cause qu'on ignore, est souvent un grand maître et qui profite toujours à celui qui, l'observant avec attention, sait en tirer les conséquences. En voici encore un exemple consigné dans le *Gardener's Chronicle* du 31 mai dernier, à propos de la multiplication des *Primula :*

A l'une des séances de la Société royale d'horticulture de Londres, M. Anderson Hardy fit la communication suivante :

« J'avais obtenu de graines venues de Cachemire une grande quantité de *Primula*, probablement des *P. purpurea* et *denticulata*.

« N'ayant pas suffisamment de place pour les mettre en serre, je les fis planter dehors.

« Ils résistèrent très-bien aux rigueurs de l'hiver ; mais ayant besoin de la place qu'ils occupaient, je les fis transplanter ailleurs, et ils furent remplacés par des plantes plus précieuses.

« Mais quel ne fut pas mon étonnement lorsque j'y vis pousser des *Primula* comme de la mauvaise herbe !

« En les enlevant, je trouvai que, lors de leur transplantation, on y avait laissé des bouts de racines fibreuses qui produisirent autant de plantes. »

M. Sisley ajoute :

« L'on pourra donc multiplier par racines les *Primula* en très-grandes quantités et facilement. »

Tout en conseillant l'emploi de ce procédé, nous croyons devoir prévenir nos lecteurs qu'ils ne réussiraient probablement pas pour toutes les espèces, du moins en fragmentant les racines. Pour certaines, il faudrait, quand les plantes sont bien reprises, couper les racines près du collet des sujets et prendre pour boutures les bourgeons qui se développeraient sur la section supérieure des racines.

— Une erreur qui, bien qu'elle se réfute d'elle-même, tant elle est visible, s'est glissée dans le n° 11 (1er juin 1879), au sujet du Pommier *microcarpe*, c'est-à-dire à *petit fruit*. Par suite d'une faute d'impression, il est dit avoir 40 centimètres de diamètre, ce qui, en effet, serait passablement grand pour un *petit* fruit. C'est 40 millimètres qu'il faut écrire.

— Nous avons sous les yeux les premières livraisons d'un journal allemand traitant des différentes parties du jardinage, et tout particulièrement de tout ce qui concerne la culture des arbres fruitiers. C'est un recueil grand *in-quarto*, à deux colonnes, paraissant tous les mois, dans lequel, outre les descriptions, sont intercalées des gravures sur bois représentant, soit des plantes, soit des fruits ou tous autres objets, dont les descriptions ne peuvent donner qu'une idée insuffisante. L'auteur est M. Hugo Voigt, de Leipzig. Nous souhaitons à notre confrère succès et longue vie.

— Un ennemi des Fraisiers dont on a peu parlé jusqu'à ce jour, sans doute parce qu'il ne s'est jamais montré qu'en petite quantité, est un petit coléoptère, sorte de charançon, de la famille des curculionites,

(1) Voir *Revue horticole*, 1879, p. 199.

appartenant au genre rhynchites, et qu'on nomme vulgairement *lisette* ou *coupe-bourgeon*. Cette année, dans certains endroits des environs de Paris, à Rosny-sous-Bois, par exemple, cet insecte a fait des dégâts tels que des champs entiers de Fraisiers ont dû être arrachés. Jusqu'à ce que les hampes de ces plantes se développent, on n'en remarque guère la présence ; mais à partir de ce moment, tous les jours on peut constater de nouveaux ravages : les hampes percées tombent, et bientôt les pieds en sont plus ou moins dépourvus.

Tous les rhynchites ont des mœurs analogues : tous sont des coupeurs de jeunes productions ; les uns s'attaquent aux bourgeons des arbres ; d'autres paraissent préférer les végétaux herbacés. Celui dont nous parlons, outre les Fraisiers, paraît rechercher aussi tout particulièrement l'Oseille ; aussi croit-on que les champs de Fraisiers placés dans le voisinage des pièces d'Oseille sont toujours les plus maltraités. Y a-t-il moyen de se débarrasser de ces insectes ? Il est très-probable ; mais quel est-il ? L'emploi du soufre, que quelques personnes ont conseillé, n'a rien fait. Un insecticide liquide facile à employer, et d'un prix peu élevé relativement, devra être essayé ; mais lequel ?

— *La mosaïculture ou les décorations de jardins à la mode du jour*, tel est le titre sous lequel M. Ch. Mesnage, dessinateur-paysagiste-décorateur des jardins de Paris, vient de publier un opuscule destiné à servir de guide aux personnes qui veulent se livrer à la pratique de cet art décoratif. Dans ce travail, l'auteur, après un examen sur la mosaïculture, indique et prescrit les règles essentielles, et résume les connaissances nécessaires pour opérer avec succès, telles que la *préparation du terrain*, le *tracé sur le terrain*, la *plantation*, l'*entretien des mosaïques*, l'*harmonie des couleurs*, les principales plantes qu'il convient d'employer. Dix dessins en couleurs variées de forme pour s'accommoder aux principales conditions, avec des légendes numérotées se rapportant aux plantes qui les composent, terminent ce travail, sur lequel nous espérons revenir.

— Bien qu'il soit maintenant hors de doute que tous les organes des plantes étant formés des mêmes éléments, ils peuvent, suivant des cas particuliers, présenter des phénomènes analogues, il est toujours bon à l'occasion de le démontrer. En voici encore un exemple fourni par un fruit qui s'est enraciné et s'est par ce fait transformé en une véritable bouture. Il nous est communiqué par notre collègue, M. Schmid :

Monsieur,

L'été dernier, au mois d'août, un Figuier d'Inde *(Opuntia)* épineux, chargé de fruits arrivés à la moitié de leur taille, fut entraîné par son propre poids et tomba du gradin au fond de la serre.

Par curiosité, et avec le vague espoir de les voir mûrir encore, Mlle de R... planta ces quatre fruits à moitié mûrs dans un pot rempli de sable. Je les soignai pendant tout l'automne et tout l'hiver avec peu de confiance, je dois l'avouer ; aussi ce matin, en examinant ces Figues, ai-je été très-surpris et très-amusé de voir que l'une d'elles poussait une raquette et que toutes les quatre avaient de bonnes racines.

Voilà donc un fruit devenu bouture ! Si ce fait vous paraît digne d'être cité, veuillez le publier dans votre intéressant journal.

Adolphe SCHMID,
Jardinier chez Mlle Hedwige de Rougemont, à Saint-Aubin canton de Neuchâtel (Suisse).

Le fait dont il vient d'être question est l'équivalent de celui que nous avons rapporté dans ce journal (1), qui s'est produit sur des fruits de *Lilium speciosum*. Nous remercions notre collègue de nous en avoir donné connaissance et félicitons Mlle Hedwige de Rougemont de l'heureuse idée qu'elle a eue de planter ces fruits d'*Opuntia* qui, par le phénomène qu'elles ont produit, éclairent la physiologie, par conséquent la science, tout en servant la pratique.

— Quand une industrie quelconque prend trop d'extension, il devient difficile d'en surveiller les parties, et c'est alors qu'on scinde celles-ci, qu'on « spécialise, » ce qui n'est autre que la « division du travail. » L'horticulture n'échappe pas à cette loi, qui est celle du progrès considéré dans son ensemble. Nous suivrons cette marche pour l'exposition qui vient d'avoir lieu au palais de l'Industrie, relativement au compte-rendu ; nous séparerons les trois parties : *fleurs*, *fruits et légumes*, *industries*. Trois collaborateurs ayant bien voulu se charger de ces parties, il ne nous reste ici qu'à émettre quelques considérations générales.

(1) Voir *Revue horticole*, 1877, p. 207.

Dire que cette exposition s'est faite au palais de l'Industrie, c'est proclamer la minorité de la Société d'horticulture. En effet, dans ces conditions, celle-ci est entièrement soumise aux « beaux-arts, » qui lui imposent leurs conditions, lesquelles parfois sont bien un peu dures : le principe *dura lex, sed lex* trouve une fois de plus son application. A part l'ordre intime qui lui est donné d'ouvrir ou de fermer à certains jours ou à certains autres, ce qui l'empêche de prendre telle ou telle mesure qui pourrait être favorable à l'horticulture, et d'autres conditions plus ou moins désagréables, parfois vexatoires, on lui a imposé en plus, cette année, une redevance de 1,000 fr., qu'on ne lui a fait savoir qu'au moment où l'exposition allait s'ouvrir. C'était donc à prendre ou à laisser.

Cette manière d'agir envers la Société d'horticulture démontre assez le peu de cas qu'on semble en faire. Disons toutefois que, pour cette redevance de 1,000 fr., ce sont les Domaines qui sont venus les réclamer, en s'appuyant sur ce fait que le palais de l'Industrie étant une propriété domaniale, tous ceux qui s'en servent doivent payer un droit. Nous n'avons pas à juger si, en comparant l'exposition d'horticulture à une société industrielle qui exploite à son profit, on ne dépasse pas un peu les bornes de l'équité ; nous ne jugeons pas ; nous constatons.

Maintenant que nous avons établi les positions respectives, nous disons à la Société d'horticulture :

Vous n'avez pas le droit de vous plaindre ni de récriminer : on ne discute pas avec son maître, et quand il dit : je veux, on n'a qu'à obéir. Il ne vous reste donc qu'à choisir dans ce dilemme : *liberté* ou *protection*, deux principes dont vous connaissez les conséquences. Le premier laisse à l'homme tous ses droits, lui permet de discuter ses intérêts et de prendre telle ou telle décision conforme ; dans le second cas, au contraire, comme on a abdiqué, il faut se soumettre de bonne ou de mauvaise grâce.

E.-A. Carrière.

CULTURE D'ASPERGES EN TERRAIN INONDÉ

Est-il vrai que les Asperges redoutent l'humidité stagnante ? Pour être vrai en général, le fait présente néanmoins quelques exceptions. Toutefois, celles-ci sont rares et ne se rencontrent peut-être que dans certains cas qui, pour être tout à fait exceptionnels, n'en sont pas moins très-importants, ce qui nous engage à les faire connaître.

A environ 90 kilomètres à l'est de Paris, à Éverly (Seine-et-Marne), chemin de fer de Mulhouse, dans un terrain tourbeux souvent inondé pendant plusieurs mois d'hiver (cette dernière fois, 1877-1878, il a été couvert d'eau pendant plus de six mois), plusieurs propriétaires, M. Mauson, notamment, récoltent là de magnifiques Asperges et surtout de très-bonne heure, beaucoup plus tôt même que dans des terrains sains, élevés, où par conséquent l'eau ne séjourne jamais. Mais il y a plus : dans ces mêmes terrains marécageux dont la surface est légèrement accidentée, les parties les plus élevées, qui ne sont jamais recouvertes par l'eau, où par conséquent il semble que les Asperges devraient être plus belles et plus hâtives, c'est le contraire qui a lieu. A quoi sont dues ces différences ? Sans aucun doute à la nature spongieuse et noire du sol qui, d'abord, absorbe et fixe le calorique, « emmagasine, » pourrait-on-dire, les éléments aériens, de manière que les griffes se maintiennent en végétation même sous l'eau, placées qu'elles sont dans un terrain léger et toujours aéré. Ces résultats peuvent surprendre, parce qu'ils sont contraires à la théorie ; néanmoins, il faut les admettre : ce sont des faits, et comme tels ils sont en dehors de toute discussion. Notons pourtant qu'ils n'infirment par la théorie : « que les Asperges redoutent l'humidité stagnante, » car cette année encore nous avons été témoin de plantations d'Asperges qui ont complètement péri pour être restées quelques semaines sous l'eau. Il est vrai que c'était dans une terre très-consistante, ce qu'on nomme « terre à Blé, » où l'argile se trouve toujours en assez grande quantité.

Quelles conclusions doit-on tirer de ces faits ? D'abord : que les Asperges supportent très-bien l'humidité en excès, laquelle même semble leur convenir, quand toutefois le sol

est très-spongieux et tourbeux, parce qu'alors il ne devient jamais compact; et comme conséquence finale que les terrains tourbeux, qui jusqu'ici étaient regardés à peu près comme des non valeurs, pourront être plantés en Asperges. C'est du moins ce qu'on semble autorisé à croire en s'appuyant sur les quelques faits rapportés plus haut.

En terminant, faisons toutefois observer que quand les terrains sont exclusivement tourbeux, ils sont parfois peu propres, de suite du moins, à des cultures de légumes. Mais dans ce cas, il est un moyen de les modifier très-promptement : c'est de leur donner deux ou trois façons presque successives, et en y mélangeant de la chaux qui, en neutralisant les principes acides, opère une transformation très-importante du sol, lequel alors devient très-propre à la culture des légumes.

GODEFROY-LEBEUF,
Horticulteur à Argenteuil (Seine-et-Oise).

ROSCOFF

Placé à l'extrémité ouest de la France, sur le bord de l'Océan, à la dernière limite de la terre, d'où le nom *Finistère* (où finit la terre) donné au département dont il fait partie, Roscoff, pendant très-longtemps, n'était guère connu que par les produits légumiers de son sol qui, chaque année, s'exportent dans à peu près toutes les parties de l'Europe. Du reste, pour le touriste, il n'y a, à vrai dire, rien d'intéressant, excepté pourtant un Figuier gigantesque, unique probablement, et dont nous parlerons prochainement. Pour aujourd'hui, et afin de compléter notre étude sur ce pays si peu connu, et qui, au point de vue horticole, et vu la douceur exceptionnelle de son climat, pourrait rendre de très-grands services, nous allons reproduire un article que, à la suite d'une visite que nous avions faite à Roscoff, nous avons publié dans le *Journal d'Agriculture pratique*, et que nous croyons digne d'intéresser nos lecteurs, ce qui nous engage à le reproduire :

La grande culture proprement dite n'existe pas à Roscoff, non plus que dans les communes environnantes. Il faut aller dans les plaines éloignées de la mer pour y trouver des parcelles de terre ensemencées en Blé, en Avoine, en Betteraves, en Orge, etc., et surtout en Panais pour les bestiaux. Comme fourrage pour sécher, le Trèfle est presque la seule plante qu'on rencontre. Quant à la Luzerne, là, comme dans presque toute la Bretagne, on ne la cultive pas.

La culture des légumes est donc la principale et, pour ainsi dire, la seule qu'on fasse à Roscoff. Quelques détails à ce sujet ne seront pas inutiles, car on ne connaît pas assez en France l'industrie agricole de ce petit pays. Pour beaucoup de gens, Roscoff est un pays de Cocagne, une sorte d'Éden où tout pousse sans que l'on se donne beaucoup de peine; pour d'autres, c'est à force de soins, de labeurs et d'intelligence que les Roscoffois ou Roscoffites arrivent à tirer du sol un excellent parti. Des deux côtés il y a exagération, et la vérité se trouve entre ces deux extrêmes.

Roscoff est à quatre kilomètres de Saint-Pol-de-Léon, qui en est le chef-lieu de canton; on y arrive par une très-belle route, excessivement fréquentée à cause des nombreuses voitures qui, sans interruption, apportent les produits à Saint-Pol-de-Léon, de là à Morlaix, d'où on les exporte par le chemin de fer. Cette voie n'est cependant pas la seule, car les produits de Roscoff (1) sont souvent expédiés directement en Angleterre, et il n'est guère de semaine où plusieurs navires chargés de légumes ne partent pour divers points de la Grande-Bretagne (2).

(1) Ces produits ne viennent pas seulement de Roscoff, mais des quelques communes environnantes dont voici les noms : Plouescat, Clider, Sibirie, Plougoulm et Saint-Pol-de-Lèon. Quant à Roscoff, qui, assurément, en cultive une bonne partie, sa renommée vient surtout de ce qu'il est le principal centre d'expédition.

Le plupart des renseignements sur les cultures de Roscoff nous ont été fournis sur les lieux mêmes par M. Le Saoût, cultivateur pépiniériste des plus distingués du canton de Saint-Pol-de-Léon, où il habite et où il a lui-même de vastes cultures qu'il dirige avec un talent hors ligne; nous saisissons cette occasion pour lui en témoigner nos bien sincères remerciments.

(2) Mais, en dehors des plantes cultivées actuellement et constituant la principale richesse du commerce roscoffite, il y a, outre les espèces légumières qu'il y aurait intérêt à introduire, toute une partie des plus importantes à créer : c'est la culture des arbres fruitiers au point de vue de la spéculation. Le succès en est assuré d'abord par la douceur exceptionnelle du climat, — ce que, du reste, démontrent les quelques cultures de ce genre existant déjà et donnant de très-beaux résultats, — ensuite par la situation de Roscoff comme port de mer, qui facilite et assure l'écoulement des produits à des prix très-rémunérateurs. Quant au choix

La route de Saint-Pol-de-Léon à Roscoff, à peu près de niveau dans une grande partie du parcours, s'abaisse insensiblement pendant au moins un kilomètre pour arriver à Roscoff, qui se trouve ainsi peu élevé au-dessus du niveau de la mer.

En arrivant, la première habitation qui frappe la vue du voyageur est une propriété surélevée, à droite, au-dessus de la route, et bordée de grands arbres qui la protégent contre les vents de mer; nous en parlerons plus tard. A gauche de la route, et jusque sur le bord du rivage, sont des terrains plats, séparés par parcelles, ainsi, du reste, que cela existe dans toute la Bretagne et même dans une partie de la Normandie. Il y a toutefois une différence dans la nature des séparations qui limitent les parcelles: au lieu d'être construites en terre et de former des sortes de murs très-épais sur lesquels on cultive généralement des ajoncs, ce sont de véritables et larges murailles en pierres sèches, qui, dit-on, proviennent des débris du vieux Roscoff, bâti autrefois sur les terrains plats dont nous venons de parler et détruit par les Anglais. Suivant la tradition, cette partie basse, où existait le vieux Roscoff ou *Roscogos* (en breton), était souvent recouverte en partie par la mer; on assure même que la plupart de ces terrains très-bas, actuellement cultivés, ont été conquis sur les eaux. Nous n'y voulons pas contredire, quoique cela ne nous semble pas démontré.

Il n'y a pas d'amateur d'horticulture à Roscoff, et, malgré le climat si doux de ce pays, où les *Pelargonium* gèlent rarement, et où le *Mesembrianthemum edule* croît sur les murs à l'état sauvage, on ne rencontre jamais dans les jardins aucun des nombreux végétaux exotiques qui pourraient y venir, si ce n'est dans la propriété de M. Deschamps, où, indépendamment des légumes, l'on cultive quelques plantes bulbeuses, telles que des *Ixia* et des *Amaryllis Sarniensis*, vulgairement appelées guerneysiennes, ou, par corruption, grénésiennes. La légende « *Utile dulci* » ne trouverait donc pas là d'application. Aussi, en dehors des légumes et de la pêche, ainsi que des travaux qui s'y rattachent, n'y a-t-il guère d'autre industrie; la vie matérielle y est peu agréable, et même, pour des choses de première nécessité, on est souvent obligé de s'approvisionner à Saint-Pol-de-Léon.

Climat. — Malgré sa position si favorisée par le voisinage de la mer et surtout par l'échauffement du sol, dû au grand courant d'eau chaude sous-marin, le *Gulf Stream*, qui, partant du golfe du Mexique pour se diriger vers le pôle boréal, vient frapper en passant et réchauffer cette partie du littoral breton, la gelée et la neige ne sont pas inconnues à Roscoff; mais elles durent peu et n'ont guère d'influence fâcheuse sur le climat: la neige fond presque tout de suite, et quand le thermomètre, par hasard, descend à 2, 3 ou même 4 degrés au-dessous de zéro, il remonte promptement au-dessus, de sorte que cet abaissemnt suspend à peine la végétation; aussi, même en hiver, on récolte à peu près sans interruption certains légumes : des Artichauts et des Brocolis, par exemple. Quant au Raisin, il ne mûrit guère ailleurs qu'à l'abri des murs ; encore est-il bon d'avoir des variétés hâtives.

Sol. — Bien qu'il présente quelques variations dans sa composition, le sol de Roscoff est, en général, profond et de bonne nature; les parties basses ou déclives qui avoisinent le plus la mer sont, comme la plus grande partie des terrains bretons, de composition granitique, parfois schisteuse, et contiennent plus ou moins de silice. Sur les plateaux, au contraire, par exemple entre Roscoff et Saint-Pol-de-Léon, l'argile paraît dominer, et l'on a alors l'équivalent de ce que l'on nomme une « bonne terre franche, » friable, généralement profonde et très-fertile.

Cultures. — Les cultures principales dites de Roscoff, qui s'étendent dans le voisinage de la mer sur une longueur de plus de vingt kilomètres (de Plouescat à Roscoff), sont, en général, peu variées, et peuvent se réduire aux quelques espèces de légumes dont voici les noms : Artichauts, Brocolis, Oignons et Pommes de terre. Ce sont là, du moins, celles qui, actuellement, constituent le fond de la culture commerciale, ce qui pourtant n'empêche que l'on ne cultive aussi, mais sur une échelle beaucoup plus petite, parfois comme accessoire ou pour son propre compte, d'autres espèces, telles que : Asperges, Choux divers, Choux-fleurs, Carottes, Haricots, Pois, Navets, Poireaux, etc. Mais il est hors de doute que, au besoin, les Roscoffites pourraient cultiver pour l'exporta-

des sortes à cultiver, c'est une question locale; elle ne peut se resoudre que par l'expérience.

tion beaucoup de légumes autres que les quelques sortes sur lesquelles, jusqu'à présent, s'est portée la spéculation. Déjà cette année, à la demande et pour le compte d'un gros spéculateur, quelques cultivateurs roscoffites vont se livrer, sur une très-grande échelle, à la culture de la Chicorée frisée, et lors de notre passage à Roscoff, le 22 août 1876, c'était par centaines de mille qu'ils préparaient les plants. Réussiront-ils ? C'est ce que l'avenir démontrera.

Voici quelques détails sur les cultures roscoffites :

Artichauts. — L'espèce cultivée à Roscoff est le *gros vert;* sa multiplication est la même que partout ailleurs. Bien qu'on puisse œilletonner et repiquer les plants dès le mois de mars, les cultivateurs préfèrent opérer en mai, parce que, dans ce cas, les plantes sont plus belles et *donnent* l'hiver, époque où elles se vendent cher, et non vers la fin de l'été ou à l'automne, comme cela arrive ordinairement quand on a planté en mars.

Brocolis blancs. — Cette espèce, que l'on désigne souvent par l'épithète de « Chou-fleur, » est cultivée en très-grande quantité à Roscoff, où elle est représentée par plusieurs variétés. Chaque cultivateur, pour ainsi dire, en a une à soi, qu'il soigne avec amour et dont il est jaloux.

Indépendamment de la forme, de la nature et de la beauté « du grain, » c'est-à-dire de l'inflorescence, les cultivateurs roscoffites recherchent surtout la précocité; aussi est-ce le point sur lequel ils portent tout particulièrement leur attention. On sème les Brocolis en avril, et on les repique soit en pépinière, soit en place, jusqu'en juillet, le plus souvent parmi des Oignons ou des Pommes de terre, de manière que les Choux profitent des façons qu'on donne aux autres plantes. Comme nos maraîchers, les Roscoffites connaissent la contre-plantation, et presque toujours, aussi, ils mettent plusieurs légumes en mélange dans un même carré : c'est de la culture intensive. Faisons toutefois remarquer que la contre-plantation, qui assurément est une bonne chose, a des limites qu'il n'est pas avantageux de dépasser. Nous avons remarqué, par exemple, que les Brocolis plantés dans les Pommes de terre ne viennent pas aussi bien, à moins qu'ils soient placés à de grandes distances; mais, alors, où est l'avantage?

Oignons. — Une seule espèce d'Oignon est cultivée à Roscoff, du moins pour les grandes emblaves : c'est l'*Oignon rouge pâle.* Outre que cette espèce réussit bien et est d'une qualité supérieure, elle a le grand avantage de se conserver longtemps, d'être d'un transport facile, ce qu'elle doit à la fermeté de son bulbe. On en fait deux *saisons.* Pour la première, on sème en janvier pour récolter en août : c'est ce qu'on nomme *Oignon d'été.* Pour la deuxième saison, on sème en août pour récolter en mai-juin. De même que pour les Brocolis, chaque cultivateur fait également ses graines d'Oignon, et il en a un soin tout particulier, sachant par expérience que c'est la base d'une bonne réussite. Semer bon pour récolter *bon* et même *meilleur* est la règle de toute culture bien entendue.

Pomme de terre. — Un très-petit nombre de variétés sont cultivées à Roscoff; celle qu'on rencontre le plus communément, et qui fait la base de la culture commerciale, est désignée dans le pays sous le nom de *Pomme de terre plate*, nom qui ne dit pas grand'chose. C'est une sorte jaune, longue et un peu comprimée, que nous n'avons pu reconnaître et qui nous a paru intermédiaire entre la Marjolin et la Hollande. On en trouve aussi une blanche ronde, appelée *Tanguy*, du nom de l'introducteur. La *Marjolin* est aussi cultivée par quelques personnes ; et c'est seulement depuis peu de temps qu'on a introduit l'*Early rose*, dont, paraît-il, on est satisfait. On commence pourtant à essayer d'autres variétés, et nous croyons qu'on ne saurait trop recommander ces essais, car l'on ne peut douter que, parmi les variétés cultivées dans le centre de la France, il en est beaucoup qui présenteraient de sérieux avantages.

Engrais. — Le terrain étant en très-grande partie consacré à la culture des légumes, les engrais pailleux, c'est-à-dire le fumier, sont toujours fort rares à Roscoff, de même que dans les quelques communes avoisinantes. On le remplace par des plantes marines nommées Goëmons ou Varechs (*Fucus*) d'espèces diverses que l'on ramasse à marée basse et qu'on mélange avec du sable de mer, lequel contient toujours une grande quantité de sels calcaires provenant de la décomposition d'animaux marins, de mollusques surtout. Ces Goëmons ne s'emploient jamais qu'après que l'eau de mer s'en est

écoulée. On les conserve facilement et pendant longtemps. Pour cela, il suffit de les faire sécher et de les mettre en tas. Le sable, non plus, ne doit s'employer que lorsqu'il est égoutté et qu'il ne contient plus d'eau de mer.

Arrosage. — Ce n'est que très-exceptionnellement que les Roscoffites arrosent. L'année 1876 ayant été remarquablement sèche, on a dû arroser dans quelques cas, par exemple pour des repiquages, et encore une ou deux fois seulement. Parfois aussi on entoure le pied des légumes avec une poignée de Goëmon, qui a pour résultat de maintenir le sol frais en s'opposant à l'évaporation, d'ailleurs beaucoup moindre sous ce climat maritime qu'elle le serait sous un climat continental.

Écoulement des produits. — Deux moyens sont employés : d'une part, la voie ferrée (ligne de Bretagne), dont la gare est à Morlaix, où l'on charge les produits qui sont expédiés à Brest et surtout à Paris. Souvent aussi un bateau à vapeur les transporte de Morlaix au Havre. L'autre moyen, de beaucoup le plus usité, est directement la voie de mer, ce qui se comprend, Roscoff possédant un port marchand où, en tout temps, les vaisseaux peuvent aborder et sont parfaitement à l'abri. Aussi y a-t-il presque toujours des bâtiments en partance, à destination de l'Angleterre, où s'exporte une grande partie de ces produits. Lors de notre passage, le 22 août 1876, deux navires étaient en charge, l'un avec des Oignons, l'autre avec des Pommes de terre.

Voici, sur le commerce annuel de Roscoff, des renseignements précis ; nous les devons à l'extrême obligeance de M. Deschamps père, propriétaire à Roscoff :

Expéditions faites par le port de Roscoff pendant l'année 1875 (chiffre officiel en douane).

	Kilogr.	Valeur en fr.	
Pommes de terre...	7.803.055	936.367	
Légumes verts, oignons et autres...	3.070.104	307.010	
	10.873.159	1.243.377	
Artichauts, choux-fleurs, asperges, etc.	2.000.000	200.000	approximativement.
	12.873.159	1.443.377	
Homards.....	14.600	17.000	chiffre en douane.
	12.887.759	1.400.377	

Les chiffres ci-dessus sont officiels, sauf celui de 2,000,000 de kilogr. qui est approximatif et concerne les Artichauts, Choux-fleurs, Asperges, Choux et plants de Choux (ces derniers en quantité considérable), le tout s'expédiant par voie de terre pour le chemin de fer et le bateau à vapeur de Morlaix au Havre ou les départements voisins jusqu'au Mans et Nantes, où les légumiers vont avec leurs charrettes.

Roscoff expédie en outre des feldspaths et des sardines salées et en conserve.

La prodigieuse fertilité des terrains de Roscoff, en donnant lieu à un commerce actif, appelle sur ce point du Finistère une population laborieuse (1), qui tend constamment à s'accroître et qui, comme conséquence, tend continuellement aussi à faire élever la valeur des terrains. Ainsi les prix de 12,000 à 16,000 fr. l'hectare ne sont pas rares ; et l'on nous a montré un terrain placé dans la partie du vieux Roscoff, d'une surface de moins d'un hectare, qui venait d'être vendu 18,000 fr., bien que l'occupant, qui a encore quatorze ans de bail, ne paie que 400 fr. de location annuelle.

Néanmoins, malgré cette extension continuelle du commerce qui détermine un bien-être général dans le pays, l'aisance et même la fortune chez beaucoup, le matériel employé par les cultivateurs se modifie peu. Presque tous les habitants ont un cheval et une voiture, — la lourde et peu gracieuse charrette bretonne. — On nous a cité seulement *deux* exceptions : deux cultivateurs ayant des voitures suspendues. Cet état de choses est regrettable, car quels que soient les soins qu'on prenne pour faire l'emballage des légumes, ils se ressentent toujours des secousses occasionnées par les chocs de la voiture, et quand il s'agit de poisson, il en résulte des contusions qui en accélèrent la fermentation.

Dans un prochain article, nous donnerons une figure et une description du célèbre Figuier appartenant à M. Deschamps. A cause de son grand âge et surtout de ses dimensions considérables, cet arbre est devenu légendaire et apporte son contingent à la réputation de Roscoff, dont il est, en effet, une des principales célébrités.

E.-A. Carrière.

(1) Roscoff compte actuellement environ 4,000 habitants.

VARIÉTÉS D'HÉPATIQUES

L'amateur qui, en se promenant au printemps dans les bois de certaines parties montagneuses de la France, rencontre la modeste Hépatique à fleurs uniformément d'un violet Lilas, ne se doute probablement pas qu'il a là, devant lui, le type des nombreuses variétés qu'il cultive et soigne avec tant d'affection. C'est pourtant un fait exact, qui, du reste, est loin d'être une exception, puisqu'il en est à peu près de même de *toutes* les plantes qui font l'ornementation de nos jardins ou de nos serres. Toutes en effet, à moins qu'elles soient ce qu'on nomme un « type, » sont des *descendances* d'un individu parfois ignoré sur quelque coin du globe. Les exemples abondent, et pour n'en citer qu'un parmi ceux analogues à celui dont nous parlons, nous pouvons rappeler la Violette que l'on rencontre dans nos bois, toujours *à fleurs simples* et, à part de rares exceptions, toujours aussi à fleurs violettes, ce qui probablement lui a fait donner ce nom de « Violette » qu'elle porte.

Mais, pour en revenir à notre plante, nous disons : comment ont été obtenues toutes ces nombreuses variétés d'Hépatiques qu'on rencontre aujourd'hui dans le commerce ? Par graines, sans aucun doute, et par des semis successifs dont le premier part du type sauvage : de *l'Hepatica triloba*. Nous n'essaierons pas d'établir la marche progressive suivie dans la production des variétés aujourd'hui connues ; nous nous bornerons à dire que la planche coloriée ci-contre a été faite à l'exposition printanière de Gand, en 1878, d'après les plantes exposées par M. Vander Swaelmen, horticulteur à Geenbruge-les-Gand (Belgique), chez qui on pourra se les procurer. Ces variétés étaient au nombre de 35. En voici l'énumération :

Hepatica triloba alba, alba staminibus rubris, alba staminibus rubra grandiflora, alba grandiflora, — Barlowii, Barlowii var., *Barlowii grandiflora, Barlowii intus alba, Barlowii lilacina, Barlowii pallida, Barlowii staminibus alba, — carnea, cærulea, cærulea plena, cærulea grandiflora, cærulea flore albo striata, cærulea pallida* var., *cærulea intus alba, cærulea pallida, — grandiflora, lilacina, rosea, rosea* var., *rosea intus alba, rosea intus alba* var., *rosea pallida, rosea grandiflora, — rubra, rubra grandiflora, — violacea lævigata.*

Enfin, une forme toute particulière, l'*Hepatica angulosa*, à grandes feuilles très-largement trilobées, à lobes largement dentés lobés. Cette plante, très-différente de toutes ses congénères, est-elle ce qu'on est convenu d'appeler une espèce ? Le fait nous importe peu.

En terminant, nous ferons observer que, outre la plénitude des fleurs, on trouve dans ces plantes des caractères différant par la couleur des fleurs et par celle des étamines, et aussi par le feuillage qui, velu chez les unes, est au contraire glabre et luisant chez les autres, caractères plus que suffisants à certains botanistes pour fabriquer des espèces. E.-A. Carrière.

SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 12 JUIN

Était-ce la fatigue causée par l'exposition du palais de l'Industrie, qui était à peine terminée, ou le manque d'éléments vraiment intéressants ? Nous ne pouvons le dire. Ce qui est certain, c'est que cette séance a été à peu près complètement nulle. N'étaient quelques plantes intéressantes apportées par M. Lavallée et les explications qu'il en a données, ainsi que les petites discussions semi-officielles accoutumées, et qui presque toujours occupent une grande partie du temps, on pourrait dire que la Société d'horticulture était en vacances.

Au comité de l'industrie, rien ; au comité d'arboriculture, pas davantage ; au comité de culture potagère, sept variétés de Pois présentées par M. Dudouy et Cie, cultivées avec des engrais spéciaux, ne présentaient rien de particulier, dit le comité, ce qui n'a pas empêché celui-ci d'attribuer à M. Dudouy une « prime d'encouragement. » Encouragement à quoi ?

P. Stroobant del.

Chromolith. P. Stroobant

Variétés d'hépatiques.

M. Fouillot, jardinier chez M. Sueur, à Montreuil-sous-Bois, avait apporté deux Choux-Fleurs, quelques Laitues, un Chou dit Cœur-de-Bœuf et une Romaine non déterminée.

M. Véniard présentait huit pieds de Fenouil d'Italie, en vue de concourir pour la médaille offerte par M. Vavin à celui des horticulteurs qui aura obtenu les plus beaux résultats dans la culture de cette plante.

M. Hédiard avait apporté des fruits de Gombo *(Hibiscus esculentus)* qui, dans diverses parties de l'Asie, de l'Afrique et même de l'Europe méridionale, sont très-recherchés comme aliments.

Sans être très-nombreux, les produits de la floriculture n'étaient pourtant pas dépourvus d'intérêt. Trois plantes surtout méritent de fixer particulièrement l'attention : c'étaient le *Vaccinium stamineum* et l'*Eremurus robustus*, apportés par M. Lavallée, et un *Tradescantia zebrina* Mme LEQUESNE, issu par dichroïsme du *T. zebrina* et fixé par M. Lequesne, horticulteur, rue de la Mare-du-Parc, 10, à Rouen, plantes très-remarquables sur lesquelles nous reviendrons prochainement dans des articles spéciaux.

Outre ces trois plantes, M. Hérivaux avait apporté quelques pieds de *Maranta Kerchoviana ;* M. Bachoux, un *Aquilegia chrysantha* de semis, tout à fait identique au type ; M. Blavet, d'Étampes, avait envoyé un *Pelargonium* à feuilles digitées dont on ignore l'origine et qu'on suppose hybride entre une espèce à feuilles découpées et une variété quelconque de *Pelargonium zonale*, dont on retrouve un peu le caractère dans la couleur du feuillage, ainsi qu'un *Holcus lanatus* dont toutes les parties, liserées argentées, constituent une plante décorative dont l'horticulture pourra tirer un très-bon parti.

M. Lavallée avait encore apporté des branches fleuries de *Viburnum plicatum flore pleno* et de *V. Fortunei*, sorte très-voisine du *V. Keteleeri*, qui en diffère par des feuilles un peu plus grandes et des inflorescences aussi plus fortes, à fleurs simples d'un blanc de neige. M. Lavallée présentait également, avec notre Boule-de-Neige, et comparativement, une sous-variété qui a tous les caractères de celle-ci, mais qui est plus vigoureuse, plus compacte, et dont les fleurs, également pleines et d'un beau blanc, sont surtout beaucoup plus fortes. Il la désigne sous le nom de *Viburnum sterilis canadense*. Ces caractères différents sont-ils une conséquence du climat américain dans lequel ce *Viburnum*, supposé d'origine française, a été transporté, ou bien est-ce une sorte analogue, mais plus robuste, de la Boule-de-Neige de nos bois?

SAXIFRAGA BURSERIANA

Les plantes alpines, dont celle-ci fait partie, sont peu connues, par conséquent peu cultivées en France. C'est très-regrettable assurément, car la plupart ont des qualités ornementales dont on ne se doute guère, et dont l'horticulture pourrait tirer un très-bon parti. L'espèce dont je vais parler, le *Saxifraga Burseriana* (fig. 49), est tout particulièrement dans ce cas.

C'est une plante cespiteuse, vivace et très-rustique, formant de jolies touffes d'un blanc argenté dont les nombreuses tiges, qui portent des feuilles d'une extrême élégance, et qui rappellent les Mousses de nos bois, se terminent dès janvier par des boutons écarlates qui n'attendent que les premiers jours de soleil pour se convertir en fleurs relativement grandes (de la largeur d'une pièce de 1 franc au moins), d'un blanc pur et qui, sans même se flétrir, persistent pendant un mois environ, à la condition, bien entendu, qu'on les abrite des intempéries, et surtout des gelées malheureusement si fréquentes encore à cette époque dans notre pays. Cette espèce, dont les dimensions sont extrêmement réduites, est une miniature ou un véritable bijou, ce qu'on peut appeler une « perle végétale, » qui n'a guère pour rivale que la *Saxifraga oppositifolia pyrenaica,* plante sur laquelle je me propose de revenir prochainement, ainsi que sur d'autres espèces également peu connues, bien que très-méritantes.

J'ajoute que, contrairement à la plupart des plantes alpines, la Saxifrage de Burser demande à être cultivée dans un terrain peu humide et ensoleillé.

La culture des plantes alpines est loin

d'être aussi difficile qu'on l'a dit. Dans leurs stations naturelles elles sont pendant de longs mois ensevelies sous la neige ; mais pourtant la végétation n'est pas inactive. Aussi, aux premiers rayons de soleil et presque instantanément, se couvrent-elles de nombreuses fleurs qui, tout à coup, égaient le paysage, qu'elles transforment en un jardin émaillé de fleurs.

C'est dans l'établissement Godefroy-Lebeuf, 26, route de Sannois, à Argenteuil (Seine-et-Oise), que j'ai pu admirer le *Saxifraga Burseriana* et où j'ai pu, de *visu*, écrire la présente note ; et j'ajoute que

Fig. 49. — *Saxifraga Burseriana.*

ce n'est pas la seule miniature de ce genre dont j'ai pu apprécier la beauté ; beaucoup d'autres également très-rares se trouvaient là, parmi lesquelles les suivantes : *Dodecatheon integrifolium, D. giganteum, Aquilegia Skinneri, A. cœrulea, Delphinium nudicaule ;* les *Primula rosea* (Himalaya), *Sikkimensis* (Sikkim), *luteota* (Sibérie), *farinosa* (Sibérie), *verticillata, ciliata ; Veronica saxatilis, V. gentianoides variegata* ; *Saxifraga leucanthemifolia ; Festuca punctoria ; Cypripedium arietinum ; Mertensia siberica,* etc. Toutes ces plantes peuvent être fournies par l'établissement Godefroy-Lebeuf.

FURET.

EXPOSITION D'HORTICULTURE EN 1879, A PARIS

FLORICULTURE

L'exposition que la Socicié centrale d'horticulture organise chaque année a eu lieu, comme précédemment, dans le palais de l'Industrie. Nos lecteurs connaissent tous cet immense local, et la disposition adoptée, étant la même que celle qui a déjà été souvent décrite dans la *Revue horticole*, nous croyons inutile de la répéter, et passons de suite à l'examen des principaux produits exposés.

Dès l'entrée, les regards étaient attirés d'un côté par un kiosque sous lequel étaient présentés les bouquets et corbeilles de MM. Gabriel et Bernard Debrie, fleuristes à Paris. Cette intéressante exposition comprenait, outre de beaux bouquets à la main et de corsage, un panier de Roses arrangées avec le goût le plus exquis, et sur un grand fond de velours noir une lyre faite en fleurs avec des Roses de la variété *Madame Falcot* et Mousseuses, entourées de feuilles de Laurier. Quant au « bouquet surprise, » fait sur une monture qui permet, à l'aide d'un fil de soie, de l'ouvrir en deux et d'y placer au milieu, sur une petite pochette de satin, le cadeau que l'on veut offrir en même temps que le bouquet, nous avons trouvé l'idée assez bonne, mais la disposition peu gracieuse. En face de ce kiosque, Mme Briollet avait eu l'excellente idée de faire établir un salon meublé dans le meilleur goût, complètement fermé et éclairé par une grande quantité de bougies. Ce salon était destiné à donner un aperçu du rôle que peuvent jouer les plantes et les

fleurs dans la décoration des appartements, et le brillant effet que l'on en peut obtenir. On ne pouvait souhaiter une démonstration plus complète et une réussite plus heureuse; aussi la foule n'a-t-elle, pendant toute la durée de l'exposition, cessé de se presser dans ce délicieux boudoir, qui a été certainement une des « attractions » de l'exposition. Ajoutons qu'en plus de la décoration de plantes et fleurs, on y admirait une collection de bouquets, paniers garnis de fleurs, couronnes, etc., en un mot des échantillons de tout ce qui constitue l'art du fleuriste décorateur. Le jury a été unanime à accorder à Mme Briollet une des grandes médailles d'honneur de l'exposition, voulant, par cela même, reconnaître l'intérêt et le mérite d'une industrie très-importante, et qui facilite l'écoulement des produits de l'horticulture par la manière gracieuse dont ils sont présentés. MM. Debrie ont obtenu une médaille d'or et de vermeil.

Le brillant massif de Rhododendrons et Azalées de pleine terre de M. Moser, horticulteur à Versailles, lui a valu le premier prix d'honneur de l'exposition, consistant en un objet d'art offert par M. le Ministre de l'instruction publique. On avait rarement vu, aux expositions de Paris, une pareille collection de Rhododendrons, composée de toutes les meilleures variétés de ce beau genre, et présentées dans des conditions admirables de fraîcheur et de floraison. Nous serions bien étonné si, à la vue d'un si magnifique groupe, bien des propriétaires ne s'étaient décidés à garnir leurs jardins d'un ou plusieurs massifs de ces belles plantes rustiques et d'une culture si facile. Parmi les variétés nouvelles, nous avons surtout noté *Frederick Waterer*, un nouveau gain des célèbres cultivateurs anglais, MM. Waterer, de Bagshot. Cette variété, d'une couleur cerise maculé noir, est excessivement brillante et a aussi un très-beau feuillage. — Un fort beau lot d'Azalées pontiques, de Kalmias et une collection très-nombreuse de Fougères de pleine terre complétaient l'apport de M. Moser, qui aurait pu garnir avec ses plantes, si le tracé du jardin le lui eût permis, un espace double de celui qu'il occupait.

Au centre de l'exposition, et à une de ses extrémités, étaient placées des collections de Palmiers, Cycadées, Aroïdées, certainement sans rivales à Paris. Elles étaient présentées par M. Chantin. La collection de Palmiers comprenait, outre de magnifiques spécimens de *Latania*, *Chamœrops* et *Corypha*, un *Cocos Bonettii* de 2 mètres de hauteur, dont les élégantes feuilles, supportées à leur base, retombaient avec grâce presque jusque sur le pot: cette espèce a sa place marquée dans toutes les collections; *Livistonia altissima*, de 1m 20 de hauteur, bien garni de feuilles dès la base; un fort spécimen du rare *Phœnix paludosa*, de 2 mètres de hauteur, et dont les feuilles, d'un vert glauque et d'un beau port, en font une des variétés les plus remarquables du genre Phœnix; un *Arenga Bonettii* de 3 mètres de hauteur; un *Latania aurea*, etc. Citons encore, dans la collection des *Pritchardia*, le bel exemplaire de *Pritchardia Pacifica*. La collection d'Aroïdées, très-complète et composée de forts spécimens, comprenait les variétés les plus rares et les plus recherchées, telles que: *A. hybridum*, *Lancheanum*, les très-forts et très-vigoureux *macrospadix* et *crassifolium*, dont les feuilles épaisses, droites et érigées sont complètement distinctes des autres variétés ou espèces. La plante capitale du lot de Cycadées était le *Katakydozamia Maccayii*, dont la superbe couronne de feuilles ne mesurait pas moins de 3 mètres de diamètre. — Parmi les *Araucaria*, qui formaient aussi une collection complète, la variété « *elegans*, » de 1 mètre de hauteur, était très-remarquée, cette plante étant tout à fait différente des variétés connues de l'*Araucaria excelsa*. Le deuxième prix d'honneur de l'exposition, consistant aussi en un objet d'art, a été décerné à M. Chantin.

Les Roses étaient représentées par les collections de MM. Lévêque et Margottin fils. Le premier exposait « hors concours, » ce qui n'a pas empêché le jury de lui voter des félicitations, un lot comprenant toutes les variétés les plus nouvelles et d'une culture irréprochable. Il y avait quelques Pivoines en arbre, dont une nouvelle, très-jolie, non encore au commerce.

M. Margottin fils a, par son apport, donné une fois de plus la preuve de son savoir faire dans la culture des Rosiers. Son exposition, en effet, ne comprenait pas moins de 60 plantes dont la moitié mesuraient 1m 25 de hauteur sur 1 mètre de diamètre, plantes énormes par conséquent, d'une disposition parfaite et couvertes de fleurs. Les variétés *Marie Baumann*, *Édouard Moreau*, formaient les plus gros spécimens; les plus belles étaient: *Baronne de Rotschild*, *Eugénie Verdier*, *Julie Touvais*, et un Thé, *Madame Margottin*, plante de 1 mètre de diamètre, bien fleurie, parfaite de formes, et sans un seul tuteur. Le même exposant avait aussi apporté une collection de Vignes en pots, remarquables par leur grande vigueur et la beauté des Raisins, principalement dans la variété *Black Hamburg*. La première médaille du Ministre de l'agriculture a été accordée à M. Margottin fils.

Les collections de plantes annuelles de MM. Vilmorin composaient, comme les années précédentes, un des principaux attraits de l'exposition. Rien de plus gracieux, de plus brillant que cette diversité de plantes fleuries, présentant les coloris et les formes les plus variées, et dont la culture fait le plus grand

honneur à l'habile chef, M. E. Michel, qui en est chargé spécialement. Les lots de Calcéolaires naines étaient surtout très-beaux, de même que les *Mimulus*. Pour quant aux Cinéraires doubles, quoique nous les ayons rarement vus présentées en aussi belle condition, nous ne croyons guère à l'avenir de ces variétés, qui sont loin, d'égaler, comme beauté et comme effet, celles à fleurs simples, dont les coloris sont bien autrement brillants.

Nous arrivons aux *Caladium*, dont l'habile horticulteur, M. Bleu, a obtenu de si ravissantes variétés par la fécondation artificielle. La collection présentée cette année était remarquable par le nombre des variétés et l'excellent état des plantes dont la coloration des feuilles ne laissait rien à désirer. Il est vraiment impossible de rêver rien de plus beau et de plus original. M. Bleu peut être fier, à juste titre, d'un aussi brillant résultat, que seul jusqu'à présent il a su obtenir. Citons parmi les variétés connues: *C. Luddemanni*, toujours un des plus brillants; *Ibis rose*, rose clair, feuilles transparentes; *Monsieur J. Linden; virginalis*, blanc à nervures vertes; *Madame Schœffer*, *Walter Scott*, *Jules Duplessis*, *Alfred Bleu*, et, dans les variétés nouvelles de semis non encore au commerce, celles présentées sans nom sous les numéros 1, 5 et 6.

Depuis quelques années, et outre les *Caladium*, M. Bleu s'est adonné à la culture des *Begonia* « à feuillage, » pour lesquels il a été également très-heureux; les variétés *Lebrun*, *acuminata splendida*, *argentea hirsuta* et *vicomte de Condeixa* sont des meilleures. La médaille d'honneur offerte à la Société par la ville de Paris a été décernée à M. Bleu.

Un exposant étranger, M. Wyncke, de Bruges (Belgique), présentait un lot important de Palmiers de serre froide, tels que: *Latania*, *Chamœrops*, *Phœnix*, *Corypha*, etc., d'une excellente culture, en même temps que plusieurs couples de *Laurus nobilis* sur tiges, plantes cultivées en Belgique en très-grande quantité pour l'exportation en Allemagne, en Angleterre et en Russie surtout, où ces arbustes rustiques remplissent le rôle des Orangers que l'on emploie chez nous pour la décoration des parcs. Nous avons surtout remarqué deux *Corypha Australis* en superbes exemplaires, et une variété présentant cette particularité que les pétioles des feuilles sont garnis d'un double rang de grosses épines pourpres. Cette variété paraît être très-robuste et d'un excellent port.

A côté de cet ensemble très-important par la taille des plantes et leur vigueur se trouvaient les collections de plantes diverses de serre de M. Mathieu, horticulteur à Passy. Ce lot remarquable, que le jury a aussi récompensé d'une médaille d'honneur en or, comprenait de superbes échantillons des *Cycas revoluta* et *circinalis*, *Balantium* et *Alsophylla*, *Kentia*, *Chamœrops*, *Thrinax*, etc., bordés d'une collection de Broméliacées composée des meilleures variétés, et enfin d'un exemplaire d'*Anthurium Scherzerianum* dont la spathe large, d'un beau rouge et d'une belle tenue, en faisait la plus belle variété de toutes celles présentées à cette exposition.

Comme plante de serre chaude, il nous reste encore à signaler les lots de MM. Savoye et Landry, horticulteurs à Paris, et les splendides spécimens de Palmiers présentés hors concours par l'établissement municipal de la Muette, dont le chef est M. Drouet. Les plantes les plus remarquables étaient deux *Rhapis flabelliformis*, dont les pareils n'ont jamais été présentés dans aucune exposition, ni en Belgique ni en Angleterre. Qu'on se figure une colonne de 3 mètres de hauteur sur 2 de largeur, formée de tiges serrées de *Rhapis*, dont les gracieuses feuilles garnissaient tout le tour et la partie supérieure, et l'on aura une idée des deux exemplaires en question. Citons encore un *Areca sapida* de 4 mètres de hauteur, et plusieurs *Latania*, *Chamœrops*, etc., dignes du grand établissement qui avait bien voulu prendre une part toute désintéressée à l'exposition. Puisque, du reste, nous sommes aux exposants hors concours, c'est ici le moment de parler des Broméliacées de M. Jolibois, jardinier en chef du Luxembourg. A part la rareté de certains sujets, cette collection était embellie et égayée par une certaine quantité de plantes en fleurs, telles que les *Canistrum aurantiacum*, *Quesnelia rufa*, *Æchmea fulgens*, *Bilbergia marmorata*, *Hohenbergia eristrotachys*, *Tillandsia complanata*, etc. Une des particularités de cet apport est la petitesse relative des pots dans lesquels elles sont cultivées, ce qui est dû à l'emploi de l'engrais du docteur Jeannel, engrais dont les Broméliacées surtout paraissent parfaitement s'accommoder.

M. Lesueur, jardinier-chef de Mme la baronne James de Rotschild, avait aussi exposé hors concours une collection de 75 magnifiques Azalées de l'Inde, de formes variées, les unes en boules, les autres en pyramides. Il est fâcheux que ce beau lot, arrivé, paraît-il, un peu tard, n'ait pu être mieux placé. Quoi qu'il en soit, il a été fort admiré, et cette première participation de Mme de Rotschild à nos expositions parisiennes nous fait espérer que, à l'avenir, elle voudra bien continuer à prendre part à nos fêtes horticoles, ce dont à l'avance et au nom de toute l'horticulture nous la remercions. Rien, du reste, ne lui serait plus facile, en autorisant ses habiles jardiniers de Boulogne, de Ferrières et de Puteaux à y présenter leurs collections de plantes, qui certainement augmenteraient

considérablement l'intérêt de nos expositions. Le jury a chargé M. le secrétaire de vouloir bien adresser à Mme de Rostchild les remercîments et les félicitations de la Société.

L'attention de tous les horticulteurs et amateurs était particulièrement éveillée par un charmant lot de *Coleus* nouveaux, obtenus de semis et présentés par M. Morlet, de Fontainebleau. Ces variétés peuvent rivaliser avec les plus belles obtenues en Angleterre dans ces dernières années, et plusieurs présentent même un caractère tout à fait distinct de ce que l'on possède jusqu'ici. Voici la liste des plus belles : *Baron de Haber,* fond jaune clair tacheté irrégulièrement de carmin clair et foncé; *E.-A. Carrière,* vert clair lavé de carmin; *P. Herincq,* fond jaune lacinié, tacheté vert et acajou; *Président Hardy,* jaune paille lavé de rose clair. Une médaille d'or a été accordée à cette très-intéressante présentation.

A côté de ces *Coleus*, MM. Chantrier frères, horticulteurs à Mortefontaine, avaient exposé quelque beaux échantillons de leur nouvelle variété de Crotons, qui porte le nom de *Baronne de Rotschild.* La coloration rose des feuilles, malgré le mauvais temps qui a précédé l'exposition, était des plus remarquables. Des mêmes exposants nous avons aussi noté les variétés nouvelles de *Dracœna regis* et *erecta alba* qui, quoique n'étant pas encore bien caractérisées, n'en étaient pas moins des plus intéressantes, tant par leur beau port que par leur joli feuillage.

Les *Clematis*, ces magnifiques plantes grimpantes dont la floraison si brillante devrait orner tous les jardins, étaient représentées par les collections de MM. Christen, de Versailles, et Roy, de Paris. Malheureusement, celle très-complète de ce dernier exposant n'était pas suffisamment en fleurs; quant aux plantes de M. Christen, leur culture et floraison étaient très-remarquables. Cette collection comprenait entre autres deux variétés de semis nommées *Eugène Delattre* et *Madame Christen*, qui pourraient figurer avec honneur parmi les plus belles déjà connues.

MM. Thibaut et Keteleer avaient exposé de fort beaux lots de Pélargoniums à grandes fleurs, Bégonias tubéreux de semis et de nouveaux Caladiums obtenus aussi de semis en Portugal (1). Les feuilles de ces derniers présentent les formes les plus singulières, et ils formeraient peut-être, par le croisement avec les belles variétés de M. Bleu, une race entièrement distincte.

Mentionnons encore les Géraniums zonales de M. Poirier, parmi lesquels nous avons noté les variétés : *Guillon Mangili*, *Waddington*, *Madame Baltet*, etc.; les collections en fleurs coupées d'Anémones, Renoncules, Iris, de M. Delahaye; les Cactus de M. Simon, horticulteur à Saint-Ouen; les Résédas de M. Thiébaut; les Bégonias à feuillage de MM. Alexis Jules et Geiswiller; la grande collection de Cactées et d'Euphorbes de M. Éberlé, successeur de M. Pfersdorff; les Pensées de M. Falaise; les échantillons de mosaïculture de MM. Gomesse et Paintèche; les Pélargoniums de M. Chaté et les *Erica* de M. Gentilhomme, sur lesquels et avec raison notre rédacteur en chef a déjà appelé l'attention (2). Il nous faut arrêter là cette nomenclature, déjà longue, quoique incomplète, laissant à d'autres plus autorisés à parler des parties maraîchères, fruitières et industrielles, que nous passons à dessein sous silence.

Telle était donc, d'une manière générale, la partie florale de cette exposition, qui a été importante, et dont la réussite est due pour beaucoup au zèle des commissaires organisateurs, et en particulier à MM. Joly, Verlot et Delamarre, qui ont dû se multiplier pour répondre aux nombreux exposants. Mais est-ce à dire que tout était pour le mieux? Nous ne le pensons pas. Nous avons toujours cru que le plus puissant moyen de vulgariser le goût de l'horticulture et des fleurs, et nous pourrions dire le seul que pouvaient employer les sociétés horticoles, était l'organisation d'expositions qui, intéressant le public, forment des amateurs de plantes et encouragent les horticulteurs. C'est pourquoi les sociétés d'horticulture de province, même les plus modestes, réservent toujours dans leur budget une somme considérable pour les expositions, que, à juste titre, elles considèrent comme leur plus puissant moyen d'action. Pourquoi n'en serait-il pas de même à Paris où, mieux qu'ailleurs, les éléments existent pour organiser de belles expositions, et où le public ne ferait pas défaut? Nous savons bien que les ressources de la Société sont employées en partie à couvrir l'intérêt et l'amortissement de dettes antérieures; mais nous sommes persuadé que des expositions horticoles spéciales, organisées dans le jardin des Tuileries par exemple, dans un local où l'on pourrait présenter les plantes dans les conditions qui leur sont indispensables pour être admirées, et où la Société d'horticulture, maîtresse chez elle, pourrait prendre les dispositions nécessaires relatives à la publicité et à l'ensemble, nous sommes persuadé, disons-nous, que ces expositions n'obéreraient pas les finances de la Société, par suite des recettes qu'elles provoqueraient et de la quantité de nouveaux membres qu'elles amèneraient.

Pour cela, que faudrait-il faire? Ceci, selon nous :

(1) V. *Revue horticole,* 1878, pp. 66, 262.

(1) V. *Revue horticole*, 1879, p. 225.

1° S'assurer d'un emplacement. Le jardin des Tuileries nous paraît être le plus propice, et nous aimons à croire que l'on obtiendrait facilement l'autorisation du Ministre compétent, puisqu'il y a déjà un précédent à cet égard.

2° Attirer les exposants. Il faudrait dans ce but, et pour les horticulteurs, augmenter la valeur des récompenses, en y ajoutant des primes en espèces; créer des prix spéciaux consistant en objets d'art pour les amateurs qui prendraient part aux concours en leur nom personnel; établir, comme cela se fait en Angleterre et avec grand succès depuis quelques années, des concours pour les plantes cultivées en vue de l'approvisionnement des marchés, ce genre de commerce comprenant une quantité d'horticulteurs spécialistes dont les produits sont des plus remarquables au point de vue de la culture.

3° Publier à chaque exposition un catalogue contenant la liste des exposants et les décisions du jury ; ce catalogue, vendu à bas prix, serait une excellente publicité donnée aux exposants, dont beaucoup de visiteurs ignorent le nom et la récompense. — Enfin, pour rendre à l'horticulture le rang et le prestige qu'elle doit avoir, nous voudrions que la Société d'horticulture invitât chaque année les jurés de son exposition, jurés choisis parmi les horticulteurs et amateurs de la province et de l'étranger, à une réunion ou à un banquet où seraient aussi invités MM. les Ministres de l'agriculture, de l'instruction publique, le préfet de la Seine, le président du conseil municipal de Paris, etc., en un mot tous les chefs des administrations qui, chaque année, encouragent la Société par les subventions qu'elles lui accordent. Ce serait, pensons-nous, une occasion de donner à ces messieurs une idée de l'importance des travaux de la Société, et assurer en même temps à nos expositions une publicité qui leur manque actuellement.

Il est bien entendu que les observations qui précèdent ne sont pas des critiques de ce qui se fait depuis longtemps. Nous pensons, au contraire, qu'étant donné le local du palais de l'Industrie et la sorte de tutelle qu'impose l'administration des Beaux-Arts, qui est chez elle, on a fait pour le mieux ; mais à l'époque où nous sommes, lorsque, dans toutes les associations et industries, le progrès marche si vite, il faut suivre le courant. Ne pas progresser, c'est aller en arrière, et tel n'est certes par le but de la Société ; au contraire !...

A. Truffaut.

QUELQUES LÉGUMES RECOMMANDABLES

Dans un précédent article (1), nous avons parlé des Radis. Aujourd'hui notre but est d'appeler l'attention sur quelques espèces nouvelles ou peu connues de légumes qui

Fig. 50. — Céleri-Rave à petites feuilles.

méritent d'être vulgarisées. En première ligne nous mettons le *Céleri-rave à petites feuilles* (fig. 50); c'est une excellente variété, très-hâtive, qui forme promptement une tubérosité sphérique à peu près dépourvue de radicelles, sinon tout à fait à sa base.

Fig. 51. — Céleri-Rave ordinaire.

Dans leur supplément de cette année 1879, MM. Vilmorin écrivent à son sujet :

(1) Voir *Revue horticole*, 1879, p. 166.

Ce n'est pas par un volume considérable que se recommande cette nouvelle plante potagère : ses racines sont petites, mais elles sont remarquables par leur forme régulière, presque complètement sphérique, la finesse du collet et le peu de développement du feuillage ; c'est par conséquent une variété qui peut être plantée très-dru et qui, dans ces conditions, est encore très-productive, sans pourtant donner des racines aussi grosses que les anciennes races.

Ajoutons que si ce Céleri vient un peu moins gros que le Céleri-rave ordinaire (fig. 51), il a sur lui, outre la précocité, l'avantage d'être peu racineux, presque dépourvu de collet (ce qu'on peut vérifier en comparant les figures 50 et 51) et de ne donner que peu de feuilles au sommet, dans le genre de certaines variétés de Carottes, ce qui permet de planter plus serré, et par le nombre de gagner au-delà de ce que l'on perdrait par le volume.

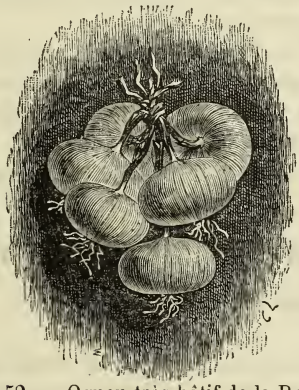

Fig. 52. — Ognon très-hâtif de la Reine.

Comme nouveau, on peut citer le *Haricot russe nain*, qui se recommande à la fois par ses qualités et ses dimensions relativement très-petites. Dans leur supplément pour 1879, MM. Vilmorin et Cie en parlent ainsi :

Variété nouvelle, remarquablement vigoureuse et productive. C'est un Haricot franchement nain, comme le flageolet ou le Bagnolet, mais plus fort et plus grand, à cosses très-longues, très-droites, presque cylindriques et sans égales comme Haricots verts. Le grain est très-bon à écosser frais; il est alors aussi blanc que celui du flageolet; à la maturité, il prend une couleur nankin pâle qui, avec l'aspect mat et nullement luisant de sa peau, permet de le distinguer facilement de toutes les autres variétés. Il est à peu près de la saison du Bagnolet, et extrêmement productif et recommandable.

Ognon blanc très-hatif de la Reine [Ognon New Queen]. — Bien que venu d'Angleterre avec un nom anglais, l'Ognon blanc très-hatif de la Reine (fig. 52) est d'origine méridionale et a été obtenu aux environs de Naples. C'est une variété extrêmement hâtive, à bulbes petits, aplatis, de couleur blanc d'argent, commençant à se former aussitôt que les premières feuilles du plant ont atteint 8 ou 10 centimètres de haut, et mûrissant souvent complètement avant d'avoir en tout plus de trois ou quatre feuilles.

Cette variété paraît plus hâtive que ne l'était l'*Ognon blanc hâtif de Nocéra* lui-même au moment de son introduction, alors que l'influence de notre climat plus froid ne lui avait encore rien fait perdre de sa précocité. Elle se distingue encore des autres par le peu de développement de son

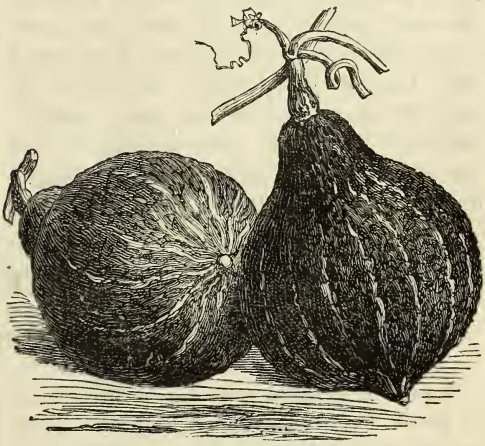

Fig. 53. — Courge verte de Hubbard.

feuillage, qui est d'un vert foncé un peu bleuâtre. Aussi ne peut-on douter qu'elle sera accueillie avec faveur par les jardiniers et les maraîchers des environs de Paris, pour lesquels il est intéressant d'obtenir de bonne heure de l'Ognon blanc nouveau au printemps. Semé en août-septembre, l'Ognon à la Reine peut être bon à arracher dès le mois d'avril ; si au contraire on le sème à la sortie de l'hiver, il peut déjà être consommé à la fin de juin.

Courge verte de Hubbard [Hubbard squash]. — Cette Courge est originaire des États-Unis, et les Américains, qui font des diverses espèces de Courges un usage beaucoup plus général que nous, la considèrent comme étant de premier mérite.

En France, en général, les Courges sont peu en faveur ; cependant, au cœur de

l'hiver et dans les campagnes surtout, on n'est pas si abondamment pourvu de légumes qu'il soit sans intérêt d'essayer la culture d'une plante dont un des principaux avantages est de se conserver très-facilement jusqu'à un moment très-avancé de la mauvaise saison.

La Courge de Hubbard (fig. 53), coureuse comme toutes les variétés d'une grande vigueur, est productive et plutôt tardive que précoce ; cependant elle se cultive et mûrit facilement ses fruits en pleine terre, surtout si elle a été semée sur couche et mise en place au mois de mai, ce qui est la culture ordinaire des Courges sous le climat de Paris. Ses fruits, longs d'environ 50 centimètres, sont renflés au milieu et pointus aux deux extrémités; ils se rapprochent tout à fait par leur forme de ceux de la Courge de l'Ohio, dont ils diffèrent par leur couleur, qui est d'un vert foncé terne, parfois marbré de jaune. Parvenus à tout leur développement, ces fruits atteignent un volume et un poids considérables. L'écorce est très-résistante, et son épaisseur contribue probablement à la longue conservation des fruits.

Ainsi que les autres Courges, la chair peut être employée de manières très-diverses. Le procédé le plus généralement usité aux États-Unis consiste à diviser la Courge en fragments qu'on fait cuire à la vapeur avec leur écorce ; ensuite on sépare la pulpe de celle-ci quand la cuisson est complète ; c'est alors qu'on en fait une sorte de pâte ou de purée épaisse. On l'emploie aussi très-fréquemment pour confectionner des sortes de croquettes sèches qui sont un mets excellent, ou bien encore des tartes (*Pumpkin Pie*).

Quoique grosse, la Courge de Hubbard l'est en général beaucoup moins que la Courge de l'Ohio. Cette dernière ne donne guère plus de deux fruits par pied, en terre ordinaire, tandis que la Courge de Hubbard en peut porter cinq ou six du poids moyen de chacun 4 à 5 kilogrammes ; celui des Courges de l'Ohio pèse jusqu'à 10 et 12 kilogrammes.

Tous ces légumes, nous le répétons, sont de premier mérite, ce dont nous nous sommes assuré de *visu* à Verrières, de *gusto* à notre cuisine.

E.-A. Carrière.

EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE

FRUITS ET LÉGUMES

D'après la décision prise par la direction de la *Revue horticole*, et que j'approuve parce qu'elle est l'analogue de la « séparation des pouvoirs, » principe dont on parle beaucoup dans un certain monde où pourtant on ne l'applique guère, c'est à moi, *Ursus*, qu'est dévolue la tâche de rendre compte des produits fruitiers et légumiers exposés au palais de l'Industrie, du 7 au 10 juin dernier.

Je commence par dire que si l'on tient compte qu'il s'agit de Paris, et que nous sommes au mois de juin, l'on sera forcé de reconnaître que, à part quelques lots, les produits en question ne figuraient « que pour mémoire. » Quelle différence, en effet, si l'on comparait ces produits à ceux que montrent habituellement certaines petites sociétés de province, par exemple celles de Corbeil, de Meaux, etc. !

Le principal — le seul presque — lot de légumes était exposé par la Société maraîchère de Paris ; il comprenait à peu près tous les principaux légumes, les plus usités (environ 80 sortes). C'était beau assurément, mais très-faible pourtant, quand on pense qu'il s'agit des maraîchers de Paris. — Médaille d'or.

M. Hammelin, jardinier au Muséum, avait exposé des Fèves qu'il avait rapportées du Mexique lors de son retour en 1878, mais qu'il avait cultivées en France ; c'était donc la première fois qu'elles faisaient leur apparition. Elles étaient surtout remarquables par la longueur des gousses qui, bien qu'elles n'aient pas atteint leur complet développement, mesuraient jusqu'à 30 centimètres de longueur.

Un fait très-remarquable aussi, c'est la prodigieuse fécondité de cette race, dont les fruits, très-nombreux, naissent par trochets. On peut donc espérer qu'il y a là une nouveauté qui rendra des services à l'horticulture, et probablement aussi à l'agriculture. Le jury ne lui a rien accordé, fait d'autant plus regrettable que, à côté, on voyait des lots sans aucune valeur qui avaient obtenu une récompense.

Dans un lot comprenant quelques touffes d'un nouveau Pois exposé par M. Maugest se trouvait une sorte de monstre auquel on n'aurait certainement pas fait attention sans l'étiquette qui l'accompagnait, sur laquelle on lisait : *Chou rave dégénéré*. C'était une masse informe, charnue et compacte, complètement dépourvue

d'organes foliacés; je la signale à ceux qui, s'occupant de physiologie, étudient particulièrement les anomalies.

M. Lacroix, jardinier, avait exposé un assez beau lot de légumes dans lequel il y avait quelques primeurs. — Grande médaille d'argent.

Aurant, jardinier à Sèvres : Ananas, Haricots, etc. — Médaille d'argent.

Quelques autres lots peu importants ont valu à leurs propriétaires une médaille de bronze: MM. Dumane, pour quelques Melons noirs des Carmes ; Bonnet, meule portative de Champignons; Hédiard, quelques légumes exotiques, Patates, Oranges, *Dioscorea;* Geiswiller, Pommes conservées. C'était à peu près tout pour les légumes proprement dits. Il me reste à parler des Asperges et des fruits. Pour les premières je trouve quatre exposants : MM. Louis Lhérault, Fleury, Defresne et Girardin, tous cultivateurs à Argenteuil. Le premier a obtenu une médaille d'or, le deuxième une médaille de vermeil. Quant à MM. Defresne et Girardin, ils ont obtenu chacun une médaille d'argent grand module. Un autre exposant, M. Hayot, de Pithiviers, exposait deux bottes d'Asperges. — Médaille de bronze.

Comme d'habitude, le public se pressait tout particulièrement autour du lot de M. Louis Lhérault, qu'il convoitait des yeux. Il y avait vraiment de quoi, et j'ajoute que c'est aussi l'effet qu'elles m'ont produit.

Pour les Fraises : deux exposants, M. Lapierre, pépiniériste à Montrouge, 70 variétés en fortes touffes, très-belles, pour lesquelles il a obtenu une médaille de vermeil, et M. Lefèvre, à qui le jury a accordé une médaille de bronze.

Les exposants de fruits forcés étaient : MM. Margottin fils, Millet et Rose Charmeux. Le premier exposait 25 vignes en pots, dont la culture démontrait assez l'habileté de cet horticulteur. Dans ce nombre se trouvait le magnifique pied de *Foster's seedling* que le public a tant admiré au Champ-de-Mars en 1878, et qui là, au 15 août, portait *dix-huit* belles grappes, chiffre qu'il portait encore — mais pas les mêmes — le 7 juin 1879. C'est là un fait qui vient démentir ce qu'on dit si souvent: que les Vignes en pots ne peuvent pas être forcées deux fois de suite. Pour cette exposition et les magnifiques Rosiers qu'il avait aussi exposés, M. Margottin a obtenu la troisième médaille d'honneur.

M. Millet exposait, en pots, des Vignes, des Pruniers et un Pêcher à feuilles pourpres, portant des fruits ; en plus : des Fraises, des Melons et plusieurs sortes de Concombres, pour lesquels il obtenait une médaille d'or.

Enfin le jury accordait une médaille de vermeil à M. Rose Charmeux, viticulteur-primeuriste à Thomery, pour 8 variétés de Vigne cultivées en pots, portant des Raisins mûrs, et une dizaine de variétés en rameaux coupés et mis dans l'eau.

Il me reste à parler d'une culture toute particulière de Poiriers en pots qui semble avoir été mieux appréciée par le public que par le jury. En effet, tandis que celui-ci semble ne pas les avoirs remarqués, il en était tout autrement des visiteurs, qui entouraient constamment le lot en question. Y avait-il compensation pour l'exposant? C'est mon opinion.

URSUS.

SOINS A DONNER AUX PÊCHERS CLOQUÉS

Je commence par dire que jamais, peut-être, jusqu'ici, à Montreuil et dans les communes voisines, l'on n'avait vu les Pêchers aussi malades qu'ils le sont cette année, bien que les grands froids et les fortes gelées aient été pour ainsi dire nuls. Une continuité de jours pluvieux et humides, et surtout l'absence presque totale de soleil, ont fait que les sucs séveux n'ayant pu se constituer, sont restés à l'état purement aqueux, d'où est résultée une mauvaise constitution du bois, sa nature « lymphatique » pourrait-on dire. Et comme c'est d'une bonne élaboration de la sève que découlent les combinaisons et la formation des divers organes, toutes ces choses n'ayant pu se faire convenablement, il en est résulté un ensemble fâcheux, la perte totale ou partielle de certaines parties, un état maladif de presque toutes. Ce qui est remarquable encore, c'est que l'orientation n'a guère eu d'influence, car le mal s'est fait sentir à presque toutes les expositions, plus ou moins toutefois, suivant la vigueur et surtout l'âge des arbres. Ainsi, toutes circonstances égales d'ailleurs, plus les sujets étaient jeunes, moins ils ont été affectés.

Ce qu'on nomme la « cloque » proprement dite n'est pas chose rare; il est en effet peu d'années où l'on n'en ait plus ou moins d'exemples. En général, tout le mal se montre sur une partie seulement des feuilles ; mais cette année, surtout sur certains arbres, à peu près toutes les feuilles étaient entièrement cloquées. Sous cette influence fâcheuse, les branches fruitières

n'ont pas tardé à s'éteindre, et bientôt les couronnes, puis les branches charpentières elles-mêmes, après avoir donné quelques signes de végétation nouvelle, et çà et là produit de petites pousses qui sont également mortes. Chez beaucoup d'individus, le mal ne s'est même pas arrêté là : il a déterminé la perte de l'arbre. Ce sont surtout les sujets peu vigoureux, parfois ceux qui avaient été considérablement chargés de fleurs, qui ont souffert davantage.

Voilà le mal; il est grand, très-grand même. Quel est le remède qu'il convient de lui appliquer? Il est difficile de se prononcer d'une manière absolue; tout semble recommander la prudence. Enlever toutes les feuilles malades, couper le bois mort jusqu'au vif serait peut-être déterminer une réaction brusque capable de fatiguer encore les arbres ; d'une autre part, laisser toutes les parties éteintes et attendre pourrait peut-être être tout aussi préjudiciable. Aussi je crois qu'un moyen terme serait préférable, et voici, dans ce cas, celui qui me paraît plus rationnel.

Supprimer une partie des feuilles malades, ainsi que les parties complètement mortes, et inciser légèrement les jeunes écorces pour « débrider » la sève, c'est-à-dire pour faciliter sa marche dans les tissus qui ont été contractés par les intempéries, puis en même temps soufrer tout l'ensemble, de manière à arrêter le *blanc* qui, à peu près toujours, se développe sur les feuilles cloquées.

Il est aussi bien entendu que l'on devra, et par tous les moyens possibles, essayer de donner de la vigueur aux arbres en *aérant* et *réchauffant* le sol; pour cela, des labours légers ou plus ou moins profonds, suivant la nature des arbres, me paraissent ce qu'il y a de mieux à faire. Si en même temps l'on pouvait donner un bon paillis, une sorte de fumure « en couverture, » on augmenterait les chances favorables.

Mais, d'une autre part, il faudrait ménager les opérations qui tendent à entraver la végétation, telles que les pincements et la suppression des bourgeons, afin de ne pas occasionner de trop brusques réactions, qui pourraient augmenter le mal et même déterminer la mort. Mais un peu plus tard, aussitôt qu'on verrait naître des bourgeons vigoureux, on devrait les protéger pour remplacer les parties malades, qu'alors on devra s'empresser de supprimer. CARRELET,

Arboriculteur à Montreuil (Seine).

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PEU CONNUES

Laburnum monstruosum fastigiatum. — Issue par dimorphisme d'un *Laburnum vulgare,* cette variété s'en distingue nettement par son faciès et la nature de ses rameaux qui, très-gros, érigés, non cassants, portent des feuilles robustes à folioles épaisses, longuement atténuées en pointe obtuse, sensiblement tomenteuses, ce qui les rend grisâtres. Au lieu d'être très-fragiles et de se casser facilement, ces rameaux sont très-souples et plient comme de l'Osier. Née par dimorphisme sur un pied de *Laburnum* ordinaire, cette forme présentait un singulier contraste avec celui-ci.

Laburnum serotinum. — Cette variété, que nous avons reçue vers 1854 d'un de nos collègues, sous le nom de *Cytisus laburnum trilobum,* plus tard d'une autre personne sous les noms de *Cytisus laburnum longiracemosum*, est l'une des plus jolies du groupe. Elle se distingue nettement par son feuillage, par ses inflorescences et surtout par la tardiveté de sa floraison, ce qui, outre sa beauté, en augmente le mérite ; ses folioles luisantes, un peu bullées, sont coriaces, petites, tronquées ou très-brusquement arrondies. Quant aux fleurs, elles sont très-rapprochées sur des rachis pendants, formant ainsi des grappes longues, étroites et relativement compactes ; ces fleurs sont bien faites, très-ouvertes et d'un très-beau jaune soufre dans toutes les parties, excepté à la base de l'étendard et près de l'angle, où il y a un petit groupe de points brun roux.

Le *Laburnum serotinum* a l'aspect général d'un *Cytisus alpinus*, dont il pourrait bien être sorti, mais en est bien différent néanmoins. C'est une plante d'un mérite ornemental exceptionnel et que nous n'hésitons pas à recommander. Sa floraison a lieu dans la première quinzaine de juin.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Étienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

Les pluies de l'été de 1879; craintes à concevoir pour les récoltes. — Brevets décernés aux examens du cours départemental d'arboriculture. — Prohibition des plants d'arbres et des légumes frais à l'entrée en Algérie. — Les Lilas blancs. — La *Société botanique et horticole de Provence.* — Un nouvel exemple de floraison du *Yucca filifera :* communication de M. de Lannoy. — Exposition de la Société d'horticulture de l'arrondissement de Meaux. — Le *regreffage* des arbres fruitiers : communication de M. Roué. — Rusticité des *Coleus* anglais. — Nouvelle forme d'*Anthurium Scherzerianum.* — Lilas à fleurs doubles obtenu par la fécondation. — Un *Laurocerasus Virginiana* en arbre. — Bibliographie : *Le Caroubier.* — Le bouturage dans l'eau; application de ce procédé au Camélia. — Extinction de certaines espèces d'animaux des Alpes.

Contrairement au dicton bien connu, les jours se suivent et, sous le rapport du mauvais temps, se ressemblent avec une uniformité désespérante. En effet, à part quelques rares exceptions, et encore peu importantes, une température basse (le 5 juillet, au matin, le thermomètre, à Montreuil, était à + 9 degrés), de la pluie presque tous les jours, du vent froid, des bourrasques et très-peu de soleil, parfois même pas du tout, voilà à peu près ce que nous avons normalement; aussi, outre un retard considérable, la végétation est-elle mauvaise et certaines récoltes sont-elles très-compromises. La Vigne et les fourrages sont tout particulièrement dans ce cas. Nous aimerions à apprendre que les faits que nous citons ne sont que des exceptions propres seulement à quelques parties de la France. En est-il ainsi ?

— Les examens pour les élèves du cours départemental d'arboriculture ont eu lieu le 3 juillet. Le jury, nommé par le Préfet de la Seine, a proposé d'accorder un brevet de capacité aux élèves dont voici les noms :

MM. Moutier (Adolphe), de Bazoches (Orne); — Lemé (Hippolyte), de Louvigny (Sarthe); — Baudouin (Jean-François), de Metz (Alsace-Lorraine); — Fourchotte (Jacques), de Saulieu (Côte-d'Or).

— Encore une nouvelle prohibition.

Le Président de la Republique française, vu, etc., décrète :

Art. 1er. — Est prohibée l'importation en Algérie, *quelle qu'en soit la provenance :*

Des ceps de Vigne ou sarments; des feuilles de Vigne employées comme enveloppe, couverture ou emballage de fruits et végétaux; des Raisins frais, des *plants d'arbres fruitiers ou autres.*

Art. 2. — Est également prohibée l'entrée en Algérie des *fruits* et *légumes* frais *de toute nature* provenant de pays atteints du phylloxera.

Art. 3. — Les Pommes de terre seules seront admises à l'importation, mais après avoir été lavées et complètement dégarnies de terre.

Nous nous abstiendrons — et pour cause — de faire des commentaires sur cette nouvelle atteinte portée à la liberté, ce que ne feront certainement pas nos lecteurs. Nous nous bornerons donc à faire remarquer que, bien que ce décret soit déjà suffisamment restrictif, on aurait pu y ajouter, car, en effet, pourquoi laisser entrer les fourrages, le Chanvre, les Haricots, et même tous les végétaux, car ne peuvent-ils, eux aussi et quels qu'ils soient, avoir été cultivés dans le voisinage (même à touche-touche) de Vignes phylloxérées, et alors contenir des œufs de phylloxera qui, dit la science, en produit des quantités « innombrables? » Ainsi, si, outre la Vigne et ses produits, les « légumes frais » ni les « plants d'arbres fruitiers ou *autres* » ne peuvent entrer, en Algérie, quoi donc, en fait de végétaux, sera admis ? Un décret de quelques lignes, ainsi conçu : « L'entrée de végétaux en Algérie est interdite, » suffisait. D'une autre part, comme il est hors de doute que la présence de cet insecte dans un champ quelconque ne se manifeste qu'au bout de quatre ou cinq ans *après* qu'il y a été introduit, on est donc autorisé à admettre qu'il est également là où sa présence n'a pas encore été constatée, et il faudrait donc alors agir préventivement.

Il y a donc encore de beaux jours pour l'horticulture.

— Le chauffage de certains Lilas à fleurs rouges, pour en transformer les fleurs en blanc pur, n'est plus un mystère pour personne, bien que, au point de vue scientifique,

on ignore encore complètement comment s'opère cette transformation. Mais ce qu'on sait moins, c'est la quantité énorme de touffes de Lilas qu'on consomme pour cet usage. C'est assurément par centaines de milliers que la seule commune de Vitry en livre chaque année au commerce parisien. Ce que, en général, l'on ignore aussi, c'est que grâce à certains procédés, l'on peut à peu près toute l'année obtenir des Lilas blancs. En ce moment encore (10 juin), l'un de nos plus habiles forceurs de Lilas, M. Delaunay, horticulteur, rue du Centre, à Montreuil-lès-Paris, a une serre remplie de magnifiques Lilas dont les fleurs, admirablement développées, sont d'un blanc de neige. Jamais nous n'en avons vu de plus beau; aussi le vend-il très-cher (2 fr. le « brin »). Il est vrai qu'il est aujourd'hui le seul qui en possède. Nous nous proposons de revenir sur son établissement, l'un des plus remarquables qu'il y ait en ce genre.

— Bien que tout récemment fondée, la *Société botanique et horticole de Provence*, dont le siége est place Saint-Michel, 12, à Marseille, vient de publier un fascicule qui, par son contenu, démontre que cette Société possède de nombreux éléments de prospérité et qu'elle est née viable. Outre les procès-verbaux ou comptes-rendus des séances, les quelques discours d'ouverture très-remarquables, et sur lesquels nous reviendrons, prononcés l'un par M. de Saporta, correspondant de l'Institut de France, président honoraire, un autre par M. Louis Granier, vice-président, un autre encore par le secrétaire-général, M. Réguis, on trouve des mémoires ou rapports divers dans lesquels, indépendamment du sujet traité, on remarque des opinions personnelles émises qui en augmentent l'intérêt et indiquent de nouvelles voies à suivre. Telle est, par exemple, une lettre de M. Marius Reguis sur « l'herbier de la ville d'Arles. » Un mémoire, par M. le docteur Édouard, intitulé : « Des relations que présentent les phénomènes de mouvement propres aux organes reproducteurs de quelques Phanérogames avec la fécondation directe et la fécondation croisée, » est également remarquable et montre sur ce sujet des particularités très-intéressantes en faisant ressortir l'action favorable ou défavorable qu'exercent certains insectes. Un catalogue des plantes de Provence, spontanées ou cultivées, par M. Honoré Roux; des comptes-rendus sur des herborisations publiques faites aux environs d'Aix, par M. J. Mandine, et dans lesquels sont consignées, outre le nom des plantes observées, des considérations générales sur certaines espèces critiques, en justifiant nos dires sur la *Société botanique et horticole de Provence*, donnent à nos prévisions sur l'avenir de cette Société une certitude de prospérité que, nous en avons la conviction, l'avenir ne démentira pas.

— Une nouvelle floraison du *Yucca filifera*, plante dont il a déjà été question dans la *Revue horticole*, a lieu en ce moment chez un de nos abonnés, M. de Lannoy, propriétaire à Jemmapes (Algérie). Voici, à ce sujet, ce que cet observateur nous écrit :

Jemmapes, le 24 mai 1879.

Mon cher monsieur Carrière,

M. J. Chabaud, un de vos correspondants, vous écrivait de Saint-Mandrier, le 29 juin 1876, qu'il avait eu l'occasion, le 14 juin de cette même année, de voir fleurir un *Yucca filifera* chez M. le baron de Prailly, à Hyères. Possesseur d'un pied de cette espèce acheté en 1862 chez M. Henri Jacotot, à Dijon, j'attendais avec impatience que ma plante se mît à fleur. Mes désirs se réalisent en ce moment, et depuis une semaine environ je vois poindre au sommet de mon *Yucca* et croître avec une grande rapidité l'énorme inflorescence qui, dans quelques jours, va se résoudre dans la splendide fleur figurée à la page 433 de la *Revue horticole*, numéro du 16 novembre 1876.

Les dimensions de mon *Yucca* sont supérieures à celles qu'avait, il y a trois ans, l'exemplaire de M. le baron de Prailly. Sa hauteur est de 5^{m} 30; sa circonférence à la base est de 2^{m} 12; sa circonférence à 1 mètre de hauteur est de 1^{m} 10. Ses feuilles, de 70 à 80 centimètres de longueur, étaient éparses il y a quelques années, et portaient des filaments. Aujourd'hui ces filaments ont disparu, et les feuilles, de plus en plus pendantes en descendant de la tige, finissent par s'y appliquer complètement à une hauteur de 2^{m} 50 et s'y dessèchent.

La hampe florale, consistant aujourd'hui en un gros paquet de bractées verdâtres lavées de violet et de rose, rappelant assez la queue du castor, sont exactement disposées comme l'indique la gravure noire numéro 97 de la *Revue*, c'est-à-dire qu'elle est défléchie et se recourbe en descendant sur la tige de l'arbuste,

en s'élargissant de plus en plus. Sa croissance est d'à peu près 6 centimètres par jour; sa largeur est déjà de 32 centimètres.

Je ferai en sorte, mon cher monsieur Carrière, de féconder cette très-admirable plante, et si je réussis, je serai heureux de vous en donner avis. DE LANNOY,

Ingénieur des ponts et chaussées en retraite.

Le 23 juin, notre collaborateur nous écrivait :

Mon cher monsieur Carrière,

Le *Yucca filifera* dont je vous avais annoncé la floraison naissante vient de s'achever le 25 juin courant. La grappe florale avait atteint une longueur de 2m 30, et comme sa fécondation artificielle a parfaitement réussi, cette grappe s'est transformée en un énorme régime de fruits d'un vert brillant rappelant celui des Dattiers.

Veuillez, etc. DE LANNOY.

Tout en remerciant M. de Lannoy, nous le prions de bien étudier les caractères de cette plante, de s'assurer si ses fleurs sont monoïques, dioïques ou polygames, car sous ce nom de *Yucca filifera* on trouve des choses très-différentes. D'une autre part, on peut espérer que les graines de cette espèce viendront aussi, dans une certaine mesure, faciliter les recherches scientifiques au sujet de sa valeur spécifique. Mais en attendant, faisons remarquer quel splendide effet devait produire cette plante : une tige de plus de 5 mètres surmontée d'une inflorescence de 2m 30 !

— Cette année la Société d'horticulture de l'arrondissement de Meaux fera son exposition annuelle à La Ferté-sous-Jouarre (Seine-et-Marne), les 20, 21 et 22 septembre 1879. En outre des produits horticoles proprement dits, seront admis tout ceux des arts et industries qui s'y rattachent.

Les personnes qui voudraient exposer devront en faire la demande, au moins huit jours *avant* l'exposition, à M. le baron d'Avène, président de la Société d'horticulture, à Brinches, par Trilport (Seine-et-Marne), ou à MM. Devevey, secrétaire général, rue de Condé, à La Ferté-sous-Jouarre; Cornilles, secrétaire-adjoint, 41, rue Saint-Nicolas, à Meaux, en donnant la liste des objets qu'elles se proposent d'exposer.

L'absence de programme pour l'exposition laisse la liberté à tout le monde : aux exposants d'apporter ce qu'ils ont d'intéressant et qui aurait pu être omis au programme, et enlève aux jurés l'embarras de prononcer entre deux lots pour décerner un prix spécialement affecté; et en même temps il assure de plus nombreux apports, donne plus d'intérêt à l'ensemble et profite au public, de sorte que tout le monde y gagne, ce qui, du reste, est une conséquence de la liberté.

— La *regreffe* des arbres déjà vieux peut-elle en augmenter la fertilité ? Le fait suivant, que nous rapporte un de nos collaborateurs, M. Roué, jardinier en chef au château de Vaires, près Chelles (Seine-et-Marne), semble le démontrer. Voici ce qu'il nous écrivait à la date du 8 juin dernier :

..... Tous les arbres fruitiers, à Vaires, sont affranchis. Il y a neuf ans environ, ayant remarqué que plusieurs de ces arbres ne donnaient *jamais* de boutons à fruits, j'eus l'idée de les regreffer, ce que je fis avec les variétés Duchesse d'Angoulême et Beurré magnifique, qui sont très-fertiles. Depuis lors, j'ai toujours remarqué que les fruits venus sur ces arbres *regreffés* acquièrent plus de volume que ceux de ces mêmes variétés produits sur des arbres non regreffés, bien que placés dans des conditions identiques.

Mais voici surtout la particularité que je tiens à signaler : cette année, soit à cause de la persistance du mauvais temps ou par toute autre cause, une très-grande partie des fruits produits par les variétés susnommées sont tombés, tandis que les arbres regreffés avec ces mêmes variétés en sont complètement garnis. Pensez-vous que le regreffage soit pour quelque chose dans ce dernier cas ? Tous ces arbres sont en contre-espalier et complètement dépourvus d'abris.

Veuillez, etc. ROUÉ.

Il y a dans les faits que nous signale notre collègue une question très-complexe, que seule l'expérience peut résoudre; aussi, vu son importance, la signalons-nous tout particulièrement à nos lecteurs. Toutefois, sans préjuger, et en nous appuyant sur des faits analogues, nous inclinons à pencher pour l'affirmative, au moins en ce qui concerne la plus grande fertilité.

— L'aspect grêle sous lequel semblaient se présenter les nouveaux *Coleus* anglais (1) pouvait faire craindre que ces plantes soient délicates et ne puissent pousser en pleine

(1) Nous parlons de la série qui date d'environ un an à peine, non de ceux qui sont mis récemment au commerce.

terre. Il n'en est rien, du moins pour la plupart ; il est à peu près hors de doute qu'ils pourront être employés à la confection des massifs pendant l'été, comme cela a lieu pour toutes les espèces communes. Récemment, à l'exposition de Versailles, M. Duval avait mis toutes ces nouveautés en plantes fortes, et nous pouvons assurer que rien n'est plus joli. Rappelons que, pour l'ornementation des serres pendant l'été, ces plantes sont surtout recommandables, et qu'en les mélangeant avec les Pélargoniums zonales à fleurs doubles, on obtient des effets décoratifs splendides et d'une durée indéfinie.

— Une nouvelle forme d'*Anthurium Scherzerianum* vient de se produire ; elle porte sur le spadice qui, très-largement fascié, devient très-gros et presque carré à son sommet. Comme couleur, ce spadice ne présente rien de particulier et est d'un rouge obscur. Quant à la plante, elle est vigoureuse, a des spathes très-développées, longues et larges, d'un très-beau rouge foncé brillant.

Cette forme, monstrueuse par son spadice, s'est montrée chez M. Rougier-Chauvière, horticulteur, 152, rue de la Roquette. Sous le rapport des caractères, en voici donc un de plus : nous avions des spadices blanc pâle, jaunes, rouges, cylindriques ou contournés ; en voici maintenant un monstrueux et irrégulièrement anguleux.

— Les amateurs d'arbustes à fleurs doubles apprendront avec plaisir qu'une nouvelle et magnifique espèce de Lilas de ce genre vient d'être obtenue par M. Lemoine, de Nancy. En annonçant cette nouveauté, notre but est surtout de signaler le fait et d'engager les amateurs à suivre la voie ouverte par l'intelligent horticulteur de Nancy, ce qui nous a engagé à publier sur ce sujet un article que nous publierons prochainement, sur lequel, dès à présent, nous appelons l'attention.

— On a tellement l'habitude de voir le *Laurocerasus virginiana* sous la forme d'un arbuste, qu'il n'est probablement jamais venu à l'idée de personne que cette espèce pût acquérir de grandes dimensions et constituer un arbre, ce qui est pourtant et ce dont nous avons vu récemment un exemple remarquable, entre autres curiosités horticoles, en visitant le château de Dampierre. Le pied en question qui, à 1 mètre du sol, mesure 85 à 90 centimètres de diamètre, a une hauteur d'environ 12 mètres, avec une belle tête arrondie qui rappelle celle d'un Pommier, large d'environ 12 mètres. Cet exemplaire est certainement unique en France et probablement même en Europe, ce qui nous a engagé à le faire connaître. Cet arbre fleurit abondamment chaque année et produit le plus bel effet au moment de sa floraison, qui a lieu vers la fin du printemps ou le commencement de l'été.

— Trois auteurs compétents, MM. Bonzom, Delamotte et Ch. Rivière, habitant Alger tous les trois, les deux premiers comme médecins vétérinaires, M. Rivière comme directeur du jardin d'essai du Hamma, viennent de publier une brochure sur le Caroubier *(Ceratonia siliqua)*, dans laquelle ils font connaître les avantages considérables que cet arbre présente dans toute l'Algérie pour l'alimentation des animaux, tout particulièrement des chevaux, et même de l'homme. Après avoir fait l'histoire de cette espèce, indiqué ses caractères botaniques et fait ressortir les principales particularités qu'elle présente, les auteurs se sont tout particulièrement étendus sur la culture et sur les principaux soins qu'on doit donner aux arbres pour en obtenir les meilleurs résultats. Le premier de ces soins est assurément la greffe, ce qui se comprend : cet arbre étant dioïque ou à peu près, et essentiellement cultivé pour ses fruits, il est donc très-important de s'assurer ceux-ci. Eh bien ! quand on ne greffe pas, on est exposé à avoir des individus mâles qui, par conséquent, ne fructifient pas, ou bien des variétés peu fertiles ; aussi conseillent-ils non seulement de greffer, mais de prendre les greffons sur des sujets fertiles dont les fruits sont très-gros. La greffe, on le voit, est donc de première importance ; celle que les auteurs recommandent est la greffe en écusson, bien qu'à peu près toutes les autres puissent être pratiquées. Outre les quelques faits que nous venons de citer sur la culture du Caroubier, les auteurs traitent d'une foule de questions économiques qui s'y rattachent et qui font de la brochure en question un ouvrage éminemment utile que devra posséder tout cultivateur algérien ou tout autre placé

dans des conditions de climat analogues à celui de l'Algérie.

— Nous appelons l'attention de nos lecteurs sur la lettre suivante :

Lompret (Nord), le 8 août 1878.

A Monsieur le rédacteur de la Revue horticole.

Monsieur,

Vous avez engagé vos lecteurs à vous faire part de leurs essais de bouturage dans l'eau. J'ai mis, vers la fin de mars 1878, sept bourgeons herbacés de Camellia blanc, d'une longueur de 7 à 8 centimètres, dans deux fioles en verre blanc, pleines d'eau. J'ai couvert d'un petit globe de verre l'une de ces fioles, que j'ai placées dans la serre chaude de ma maison de campagne. Aujourd'hui j'ai constaté la reprise de quatre de ces boutures, dont trois dans la fiole sous globe et une dans l'autre ; elles ont de petites radicelles, et leurs yeux se développent; elles ont conservé presque toutes leurs feuilles. Les quatre réussies ont été faites par *éclat;* je les avais arrachées d'une branche de Camellia. Des trois autres, *coupées carrément en dessous de leurs feuilles*, en laissant un demi-millimètre de ligneux pour former talon, une seule résiste encore ; elle a conservé des feuilles et reste verte. Mais reprendra-t-elle?

Recevez, etc. *Un de vos abonnés.*

P.-S. — Je voudrais savoir si d'autres que moi ont déjà bouturé des Camellias dans l'eau avec succès.

Nous ne savons si d'autres personnes ont essayé ce mode de bouturage sur des Camellias ; dans tous les cas, le fait que nous venons de rapporter est intéressant, et nous le signalons à nos lecteurs.

Toutefois, nous croyons que, pour ce mode de bouturage, la chaleur joue un très-grand rôle en activant le développement des racines ; sans elle il arrive fréquemment que les boutures pourrissent. Un point aussi très-essentiel, c'est que les boutures n'entrent que très-peu dans l'eau ; si elles sont plongées profondément, presque toujours la base se décompose, et les boutures pourrissent.

— A la page 57 du *Bulletin de la Société d'acclimatation du bois de Boulogne*, du mois de janvier 1879, on trouve une communication de M. Confévron, de Saint-Jean-de-Maurienne, au sujet de la disparution rapide, dans les Alpes, et par suite de l'extinction de certaines espèces d'animaux : du bouquetin, du chamois, des lièvres variables, des tétras à queue fourchue et pternigans ou lagopèdes, des bartavelles, des marmottes, et même, ajoute-t-il, de l'ours, pour lequel il sollicite, « malgré la mauvaise réputation qu'on lui fait, » et pour la conservation desquels il prie la Société d'acclimatation d'intervenir dans l'intérêt général.

Tout en reconnaissant la justesse des observations de M. Confévron, et en regrettant comme lui la destruction de certaines espèces qui, à certains points de vue, mériteraient d'être conservées, et après avoir constaté que ce qu'il dit de quelques animaux peut, avec toute raison, être appliqué à de nombreuses espèces de végétaux, dont aussi la conservation serait un grand bien et par conséquent d'un intérêt général, nous disons : « C'est une loi fatale. Rien ne peut résister au temps, qui a tout fait, et qui, comme autrefois le vieux Saturne, dévore ses enfants au fur et à mesure qu'ils naissent... » Tout ce qui est né doit périr, et ce qui se passe s'est passé de tout temps.

E.-A. Carrière.

VIOLETTE DE M. VILLARD

Cette Violette extraordinaire est-elle nouvelle? Conservera-t-elle l'ampleur et la beauté que nous lui avons vues au milieu du mois de mai? L'avenir le dira.

Ce que nous savons, c'est que M. Villard a trouvé cette variété dans la propriété de Mme Vachon, à Écully (Rhône), qu'il l'a remarquée depuis longtemps, estimant qu'elle provient d'un semis de hasard. Il en a donné des sujets à plusieurs de ses collègues, et nous-mêmes venons d'en planter des pieds encore fleuris et en boutons dans plusieurs parties de notre jardin, pour suivre son développement dans diverses conditions.

Nous allons en donner une description aussi exacte et minutieuse que possible, afin de bien préciser et de pouvoir plus tard établir des termes de comparaison.

Plante d'un développement considérable, stolonifère, paraissant très-rustique et franchement remontante; stolons forts

et vigoureux, cylindriques, légèrement duveteux, se ramifiant de l'aisselle de plusieurs de ses feuilles, florifères avant le développement des racines adventives. Feuilles très-étoffées, très-hautes, d'un vert intense. Stipules linéaires lancéolées, très-aiguës, bordées de cils courts, glanduleux et de poils simples à la pointe. Pétiole très-gros, long de 20 centimètres, semi-cylindrique ou irrégulièrement triangulaire, très-étroitement ailé au sommet, couvert de petits poils réfléchis. Limbe d'un vert foncé, mesurant 10 centimètres dans ses deux diamètres, très-gaufré, pubescent sur les deux faces, bordé de dents arquées qui se terminent par un petit cartilage roussâtre, les uns réniformes, les autres arrondis en cœur, tous un peu cucullés par les oreillettes qui se recouvrent en fermant le sinus. Fleurs amples, d'un violet pensée riche, très-odorantes, éminemment propres à faire des bouquets. Pédicelle fort, raide, droit, long de 15 à 20 centimètres, irrégulièrement quadrangulaire, violacé, couvert de petits poils réfléchis, brusquement replié au sommet, portant vers le milieu deux bractéoles alternes, linéaires-lancéolées, aiguës, subentières. Sépales ovales-oblongs, obtus, glabres, sensiblement nervés, violacés à la base, prolongés inférieurement en appendices verts, oblongs allongés, bien ciliés. Pétales grands, longs de 25 millimètres, bien foncés, très-odorants, formant un éperon de même couleur largement oblong, très-comprimé, très-obtus et terminé par un petit bec. Étamines à anthère complètement sessile, d'un jaune paille, surmontées d'un appendice triangulaire orange vif, à appendice caudiculaire marbré de violet et velouté. Ovaire subsphérique, villeux, surmonté d'un style obconique, comprimé, glabre et terminé par un bec court et réfléchi.

CUSIN et GUICHARD,
Marchands grainiers, place du Change, 1.
à Lyon.

QUELQUES RÉFLEXIONS A PROPOS DES BORDURES DE MASSIFS

Une remarque que j'ai trop souvent l'occasion de faire en visitant des jardins ou des parcs, c'est, en général, l'absence de bordures autour de la plupart des massifs.

Pourtant, il faut reconnaître que la « jeune école » sait un peu mieux tirer parti des choses et aime davantage à entourer les massifs de fleurs, de couleur unique ou variée, par une bordure d'une autre fleur de couleur bien tranchée. Du reste, il faut bien admettre que l'heureuse folie de la mosaïculture, que l'on pratique depuis quelques années avec une si grande profusion, n'a pas peu contribué à ce perfectionnement en donnant l'habitude de varier les différentes nuances produites par un certain nombre de plantes choisies, pour en faire des dessins dont les contours gracieux ou les angles géométriques charment l'œil et permettent quelquefois d'imiter, avec une rare perfection, certains objets, tels que bouquets aux fleurs variées, nobles armoiries, tapisseries aux dessins antiques, et même d'écrire un nom, d'une manière visible quelquefois même de très-loin, surtout lorsque les dimensions des lettres et l'inclinaison donnée aux massifs sont suffisantes, condition du reste indispensable pour que la mosaïculture produise tout son effet.

Honneur donc à celui qui, le premier, a eu l'idée d'assembler en les variant les plantes qui nous procurent des nuances à l'infini et qui, bien arrangées, produisent de si splendides effets !

Celui-là est, je crois, M. Mayer de Jouhe (1), sinon pour l'application, du moins pour la théorie ; c'est lui qui, dans un article publié par la *Revue horticole* (2), nous fit apercevoir les avantages que nous retirons si largement aujourd'hui.

Mais ceci n'est point notre sujet, et cette digression terminée, revenons à nos bordures.

Ce qu'on doit rechercher dans l'ornementation, ce sont les heureux contrastes, et quand il s'agit de bordures, il faut faire en sorte que celles-ci, par une opposition harmonique, fassent ressortir la partie qu'elles entourent, en même temps qu'elles se détachent du reste.

(1) Nous sommes heureux de l'occasion qui se présente de rappeler le nom d'un homme dont la vie entière a été si laborieusement consacrée à l'horticulture, qui, par modestie, voulait toujours cacher son nom. Celui qui signait Mayer de Jouhe n'était autre que notre bon et regretté collègue et ami, Eugène Ramey. *(Rédaction.)*

(2) 16 septembre 1868.

Ainsi, par exemple, un massif de Silènes à fleurs roses au milieu d'un gazon paraît pâle, parce que la couleur est atténuée, tandis que si on l'entoure d'une bordure de Myosotis à fleurs bleues, celle-ci, tout en se détachant bien du gazon, tranchera nettement avec le rose de la Silène, à qui même elle donnera de l'éclat.

Ce que je dis de la Silène peut s'appliquer à un grand nombre d'autres plantes de même genre, dont les couleurs pâles ont nécessairement besoin de quelque chose qui les fasse ressortir.

Mais ce qui est vrai pour les plantes naines aux couleurs pâles l'est également pour d'autres plus grandes aux couleurs vives, nombreuses et variées, ou simplement des plantes à feuillage, qui ont tout aussi besoin d'être limitées par une bordure très-apparente.

Ainsi, quel effet produit un massif de Zinnias élégants, si ses branches, se projetant à droite et à gauche sur les bords, ne sont pas limitées par une autre plante qui les force à être régulières, tout en faisant ressortir l'éclat de leurs couleurs? Quel effet produit également un massif de Dahlias dans les mêmes conditions, ou un massif de Cannas dont on aperçoit les longues et rigides tiges se dressant à 2 mètres et plus de hauteur? Mais, au contraire, si devant les Zinnias élégants vous placez une bordure de *Zinnia Mexicana* ou *Hageana,* très-bas et aux fleurs jaune d'or; si aux Dahlias de couleurs variées et de grande taille vous donnez une ceinture de Dahlias nains princesse Mathilde aux fleurs d'un blanc très-pur, ou tout autre aussi nain; si vous entourez les Cannas d'un rang de Périllas de Nankin au feuillage noir, ou que, devant ces Périllas, vous placiez un autre rang de Cinéraires maritimes au feuillage très-blanc, et encore un rang de Matricaire dorée au feuillage tout jaune, l'effet serait tout autre : des oppositions harmoniques se produiraient, et ces plantes, qui autrement eussent formé un ensemble désagréable ou criard, produiront les plus gracieux effets.

Ce que je viens de dire, en citant à l'appui quelques noms des plantes les plus connues, peut s'appliquer, non pas seulement à un nombre limité de plantes, grandes ou petites, mais à toutes indifféremment : il n'y en a pas, quelles que soient les couleurs, les formes ou les dimensions, soit des fleurs, soit de leur feuillage, qui ne ressortent beaucoup mieux lorsqu'elles ont comme une ceinture élégante, une bordure de couleurs vives et tranchées; mais, toutefois, il est bien entendu que ces choses sont relatives, par exemple que la hauteur d'une bordure doit être proportionnée à celle des plantes ou des arbustes qu'elle entoure. Ainsi, il est évident qu'un massif de Lilas bordé avec des Myosotis ne ferait rien de beau, tandis que, bordé d'une ligne de Rhododendrons, ce serait magnifique. A. R.

LUPIN POLYPHYLLE

Je n'exagère rien en disant que, de toutes les plantes vivaces, le Lupin polyphylle est une des plus méritantes, même en prenant cette qualification dans son acception la plus large. En effet, sa multiplication est des plus faciles par graines, qui lèvent parfaitement et promptement; la plante est robuste, rustique, et vient à peu près dans tous les terrains. De plus, elle se tient bien, est excessivement floribonde, et ses fleurs, nombreuses et très-variées de couleurs, se conservent très-longtemps quand, coupées, on les a mises dans l'eau, où elles continuent même à fleurir jusqu'à épuisement des boutons. Comment donc se fait-il qu'avec tant de qualités cette espèce soit encore si peu cultivée, et que ce n'est que tout à fait exceptionnellement qu'on rencontre cette espèce qui, tout au contraire, devrait se trouver dans tous les jardins de quelque étendue? Outre qu'elle est vivace, rustique, et qu'elle se tient bien, elle donne de nombreuses inflorescences qui atteignent jus-

Fig. 54. — Lupin polyphylle.

qu'à 50 centimètres et même plus de longueur, ainsi qu'on peut en juger par la figure 54, qui en représente parfaitement l'aspect, mais extrêmement réduit.

Je viens de dire que le Lupin polyphylle produit facilement des variétés; c'est ce que l'expérience vient encore de me montrer à Verrières, dans les cultures de MM. Vilmorin et Cie, où, dans un semis, il s'en trouvait une quinzaine de variétés très-distinctes pour la couleur des fleurs, mais toutes méritantes. En fait de couleurs, on remarquait depuis le blanc pur jusqu'au violet foncé, à fleurs unicolores ou de nuances diverses. Il y avait également des formes naines et d'autres plus ou moins élevées, toutes choses qui montraient que par les semis on pourrait créer des races très-ornementales à différents titres. Je me propose de revenir sur cette espèce; en attendant, je la signale aux amateurs de belles et bonnes plantes, et tout particulièrement aux personnes qui veulent garnir des vases à l'aide de fleurs coupées.

MAY.

CHRYSANTHÈME COMTESSE DE CHAMBORD

On savait depuis longtemps que cette plante, issue du Chrysanthème frutescent (*Anthemis frutescens*), est une des bonnes sortes de marché, et que par une culture bien entendue on peut en obtenir des plantes relativement colossales, en un mot de véritables monstres. Ajoutons toutefois que, malgré le paradoxe ou mieux l'illogisme apparent résultant des qualificatifs, que ce sont des *monstres de beauté*.

Les quelques spécimens qui figuraient à la dernière exposition d'horticulture, au palais de l'Industrie, à Paris, ont mis le fait hors de doute et démontré que cette plante, très-commune, est d'une culture tellement facile qu'elle est à la portée de tout le monde, et aussi l'une des plus ornementales et pouvant très-bien rivaliser avec des plantes de haute valeur ou de luxe, et qui par conséquent ne sont pas accessibles à tous. Celle dont nous parlons, au contraire, bien qu'aristocratique de nom, n'en est pas moins par son usage une plante démocratique dans toute l'acception du mot, ce qui une fois de plus démontre que, entre les choses et les mots qui les expriment, il y a parfois contradiction. C'est ici le cas.

Plusieurs de nos abonnés qui ont visité l'exposition en question, ayant été particulièrement frappés de la beauté des *Anthemis* dont nous parlons, nous ont demandé si l'on pouvait en obtenir de semblables, et si oui, par quels procédés. Afin de pouvoir les renseigner très-exactement, nous avons écrit à l'exposant, M. Poiret-Délan, jardinier chez M. Leduc, propriétaire, quai National, 49, à Puteaux (Seine), qui a bien voulu nous répondre la lettre suivante dont nous le remercions:

Puteaux, ce 12 juin 1879.

Mon cher Monsieur Carrière,

Vous me demandez une note sur la culture des *Anthemis* indiquant comment j'ai obtenu les quelques sujets que j'avais exposés au palais de l'Industrie. J'y consens volontiers, puisque vous croyez que cela peut être utile, en vous faisant toutefois observer que, n'ayant pas l'habitude d'écrire, je ne prends cette détermination qu'à la condition que vous voudrez bien revoir ma prose et la modifier suivant que vous jugerez convenable de le faire.

Voici donc comment j'opère :

Je bouture dans les premiers jours du mois d'août, et rempote vers le commencement d'octobre dans des godets de 10 centimètres de diamètre. Dans le courant de l'hiver, je change les plantes de pots toutes les fois que les racines en tapissent les parois, afin que la végétation ne s'arrête pas, car c'est là l'essentiel et dont dépend tout le succès pour obtenir de belles plantes, et aussi de belles tiges mesurant au moins 25 à 30 centimètres de hauteur. Je préfère cette dimension, car plus élevée, ainsi qu'on en voit quelquefois, on a souvent le désavantage de voir la charpente se dégarnir ou se moins bien constituer.

Je livre mes plantes à la pleine terre tous les ans, après leur floraison, excepté les boutures de l'automne, que je plante aux premiers beaux jours du printemps, pour leur donner plus de force. Il faut aux plantes un bon paillis et de copieux arrosements fréquemment répétés, et qu'elles soient surtout bien aérées. A l'automne je rempote, ainsi que je l'ai dit plus haut, dans des pots proportionnés à la force des plantes, et je les rentre un peu avant l'arrivée des froids. Quant aux soins d'hiver, ils sont bien simples et se résument en ceci : châssis froids ou orangerie, et des pincements successifs jus-

qu'au 1er février; alors j'empote, afin d'obtenir une belle floraison.

Une opération des plus importantes, surtout pour l'obtention des plantes de fortes dimensions, est le pinçage; elle n'a pourtant rien d'absolu, peut se pratiquer à des époques et à des longueurs diverses subordonnées à la forme et à la régularité que l'on veut donner aux plantes. Mais un point important et même obligatoire, c'est que le dernier pincement ne dépasse guère les premiers jours du mois de février.

Je crois aussi devoir rappeler que, aussitôt la floraison terminée, il faut rapprocher ou tailler les plantes, et, après avoir déchiré plus ou moins la motte, afin d'en enlever les racines qui la tapissent, on les lache en pleine terre, d'où on les relève pour les mettre en pots que l'on rentre avant l'arrivée des froids.

C'est ainsi que j'ai procédé pour obtenir les trois plantes que j'avais exposées au palais de l'Industrie, lesquelles, bien que n'ayant pas encore trois ans, mesuraient 2m 20 de diamètre et 1m 70 de haut, dans des bacs de 50 centimètres.

Voilà donc, mon cher Monsieur Carrière, ce que je crois pouvoir vous dire de cette culture. Je vous le livre en vous autorisant à le modifier si vous le croyez convenable et digne d'être publié. Dans le cas contraire, vous pourrez le mettre au panier, ce dont je ne serais nullement blessé.

Veuillez, etc.

POIRET-DÉLAN.

P. S. — J'ai oublié d'indiquer la nature de la terre dont je me sers; je répare cet oubli :

Je fais un mélange de bonne terre de jardin, auquel j'ajoute beaucoup de terreau bien consommé et bien gras. Pour les plantes faibles, je l'additionne d'un peu de terre de bruyère de dépotage.

Ainsi qu'on peut le voir, la culture des *Anthemis* n'est pas difficile, et décrite simplement et clairement, ainsi que l'a fait M. Poiret, elle est à la portée de tout le monde.

EREMURUS ROBUSTUS

Cette magnifique espèce, originaire du Turkestan, est encore très-rare dans les cultures; nous croyons même que M. Lavallée, secrétaire général de la Société centrale d'horticulture, est le seul en France qui la possède.

C'est du reste grâce à lui que nous avons eu connaissance de l'*Eremurus robustus*, et que nous avons pu en admirer la beauté à la séance du 12 juin dernier de ladite Société, où il en avait déposé sur le bureau une magnifique inflorescence. En voici une description :

Plante vivace, robuste et rustique, à port d'Asphodèle ou de *Tritoma*. Feuilles longuement linéaires, gladiées, un peu triquètres. Racines très-grosses, charnues, longuement traçantes. Hampe nue, glabre, pouvant atteindre 2-3 mètres et plus de hauteur, dont le tiers supérieur environ forme l'inflorescence qui, cylindrique et couverte de fleurs, constitue un énorme pompon spiciforme d'environ 10-15 centimètres de diamètre. Fleurs solitaires, éparses, parfois rapprochées sur la hampe d'où elles partent latéralement, portées sur un pédoncule de 5-6 centimètres. Pétales 6, bientôt refléchis, d'un rose carné très-tendre, marqués sur le milieu d'une ligne plus foncée; filets ténus, terminés par une anthère rose orange. Ovaire triloculaire, jaune cireux très-brillant.

L'*Eremurus robustus*, Rgl., est assurément la plante vivace la plus remarquable qui ait été introduite depuis longtemps; aussi est-il à désirer qu'elle puisse se répandre promptement, de manière à pouvoir être placée dans tous les jardins.

Le genre *Eremurus*, établi par Bieberstein (1), ne contenait jusqu'ici, du moins à notre connaissance, qu'une seule espèce : l'*E. spectabilis*, Bieb.; *E. tauricus*, Weinm.; *Asphodelus sibericus*, Sievers; *A. altaicus*, Pall.; *Eremurus sibericus*, Weinm.; *Ornithogalum Narbornense*, Falk., que nous avons cultivée au Muséum en 1846.

Endlicher, *Gen.*, II, p. 147, après avoir énuméré les caractères du genre *Eremurus*, écrit : « Herbes du Caucase taurique (Caucase et Tauride), à racines fasciculées, charnues, à feuilles radicales, linéaires; hampe nue; fleurs en racème allongé. »

(1) Bieb., *Fl. ross*, II, t. 61, *Asphodelus altaïcus*; Pall., *Act. petrop.*, 1779, p. 258, t. 10.

Ces quelques indications, jointes aux caractères que nous avons rappelés plus haut, montrent d'une manière évidente que le genre *Eremurus* est très-voisin du genre Asphodèle.

M. Lavallée, qui cultivait l'*Eremurus robustus* depuis quelques années, et qui le tient du colonel Koroscoff, ne l'avait pas encore vu fleurir. Ce n'est seulement que cette année, en mai-juin, que le pied a montré trois hampes, dont le développement de la plus grande, qui n'est pas encore complet (12 juin 1879), « atteint 2m 91. »

Les racines sont-elles fasciculées, ainsi que le dit Endlicher, *l. c.?* C'est ce que nous ne pouvons assurer, mais qu'on peut regarder comme probable, puisque, outre que ce caractère est propre aux Asphodélées, dont fait partie le genre *Eremurus*, l'espèce que nous avons cultivée, l'*E. spectabilis*, présente ce caractère.

Comment devra-t-on multiplier l'*E. robustus?* Par graines assurément, et aussi par la division des touffes, ainsi que cela se fait pour les *Tritoma*, les Asphodèles, les Hémérocalles, etc. On doit le cultiver en terre consistante, même forte, plutôt humide que sèche; dans le cas contraire, c'est-à-dire si le sol est léger et humide, il faut « tenir les plantes à l'eau. »

E.-A. Carrière.

TOXICOPHLÆA SPECTABILIS

Le genre *Toxicophlœa*, auquel il faudrait substituer le nom de *Acokanthera*, et dont la figure ci-contre représente l'espèce la plus intéressante au point de vue horticole, est un de ces genres qui ont subi les vicissitudes de la synonymie la plus compliquée.

Thunberg, en découvrant au cap de Bonne-Espérance, de 1772 à 1775, la première espèce connue devant se rapporter à ce genre, lui avait donné le nom de *Cestrum venenatum*, la considérant comme une Solanée. Ce nom fut adopté, avec une correction néanmoins, par E. Meyer. Plus tard, Harvey (in *Hook. Lond. Journ.*, p. 24), étudiant de plus près la même plante que celle de Thunberg, reconnut la famille à laquelle elle appartenait réellement, et en fit le genre *Toxicophlœa*. Enfin M. A. de Candolle, en reprenant pour la publication du *Prodromus* les Apocynées connues jusqu'alors, nomma cette plante *T. cestroides*, à cause de sa ressemblance avec un *Cestrum*. Cependant des recherches ultérieures apprirent que G. Don avait établi antérieurement, dans le *Gardener's Dictionary*, son genre *Acokanthera* sur la plante de Thunberg, en sorte que la priorité devait revenir à Don, puisque le premier il avait reconnu l'erreur du botaniste suédois, qui avait pris une Apocynée pour une Solanée, erreur bien excusable d'ailleurs pour l'époque, et même venant d'un savant tel que Thunberg.

La seconde espèce de ce genre, qui nous intéresse tout spécialement, fut envoyée de Port-Natal (Afrique australe) par le botaniste Sonder, qui, frappé de son aspect décoratif, la nomma *T. spectabilis*. C'est la plante que nous reproduisons ici, et qui doit définitivement prendre le nom de *Acokanthera spectabilis*. D'ailleurs, ce nom est admis par le savant botaniste anglais, M. J.-D. Hooker, qui a publié récemment cette plante dans le *Botanical Magazine*.

Une troisième espèce compléterait le contingent de ce petit genre par l'admission de l'ancien *Carissa Schimperi*, Alp. DC. Son analogie avec le genre *Carissa* est d'ailleurs très-grande, et la différence principale consisterait dans l'absence des épines dont ces derniers sont ordinairement pourvus.

L'*Acokanthera* (*Toxicophlœa*) *spectabilis*, dans sa patrie, est un arbrisseau rameux et touffu, à rameaux légèrement anguleux, à feuilles opposées, comme la majorité des Apocynées, très-entières, lancéolées, glabres et luisantes en dessus. Les fleurs sont disposées en cymes à l'aisselle des feuilles, mais formant par leur rapprochement au sommet des rameaux florifères, une sorte de grappe serrée et compacte de fleurs blanches, dont chacune d'elles rappelle assez, par la dimension, notre Jasmin blanc, avec cinq divisions à la corolle. La douce odeur que ces fleurs répandent ajoute encore au mérite de cette plante, qui a l'avantage de fleurir en petits exemplaires de 15 à 20 centimètres

Toxicophlœa Spectabilis.

de hauteur, et qu'on obtient facilement par boutures faites à chaud et sous cloche. Quant à la culture, elle ne présente rien de particulier : on la fait en terre de bruyère pure, grossièrement concassée. La serre chaude ordinaire, et même une bonne serre tempérée, suffit.

Le qualificatif de *venenatum* et le nom *Toxicophlœa*, qui signifie écorce vénéneuse, éveilleront sans doute dans l'esprit du lecteur des propriétés énergiques dont ces plantes seraient douées. En effet, Thunberg avait appris que l'espèce recueillie par lui, et qui porte le nom de Gift-Boom dans la colonie du Cap, servait aux naturels à empoisonner leurs flèches et leurs javelots. La décoction de l'écorce, amenée à l'état sirupeux ou d'extrait, était la forme de préparation sous laquelle ils employaient ce produit, et dont probablement, comme presque toutes les peuplades sauvages de ces contrées de l'Afrique, nos maîtres en toxicologie, ils durent faire plus d'une fois un criminel usage.

Il ne faudrait pas cependant que ces propriétés suspectes attribuées aux *Acokanthera* refroidissent les disciples de Flore au point de leur faire négliger la jolie plante que nous leur signalons. Presque toutes les Apocynées et les Asclépiadées partagent ces vertus toxiques à différents degrés, et les personnes qui ont eu l'imprudence de porter quelques instants à la bouche un rameau de Laurier-Rose doivent se souvenir que ce charmant arbuste n'est pas aussi inoffensif que beaucoup de gens le pensent. Néanmoins, sa réputation n'en souffre nullement.

Il doit en être de même de l'espèce dont nous nous occupons, laquelle réunit toutes les qualités d'une plante vraiment ornementale : floraison assurée et facile ; de belles et très-abondantes fleurs d'un blanc de neige dégageant une odeur des plus suaves, joint à un beau feuillage persistant. Telle est la belle Apocynée que nous recommandons au monde horticole.

POISSON.

ÉPINARD LENT A MONTER

La principale qualité de cet Épinard est indiquée par ce qualificatif: « lent à monter, » qu'il porte. Cette qualité est stable et se montre toujours, quelle que soit l'époque où l'on sème les graines, ou les conditions dans lesquelles les plantes sont placées. Toutefois, il ne faut pas confondre cette lenteur, qui est d'environ quinze jours, avec de la tardiveté, car la plante en question est aussi hâtive et vigoureuse que l'Épinard ordinaire dont, au reste, elle a tous les mérites culinaires; sa culture est aussi tout à fait la même.

D'où vient cet Épinard? Comment a-t-il été obtenu? Nous l'ignorons. Tout ce qu'on a pu nous dire, c'est que c'est M. Lambin, secrétaire de la Société d'horticulture de Soissons, qui l'a fait connaître.

Cette propriété de montrer ses fleurs quinze jours plus tard que l'Épinard commun est précieuse et en même temps rare; peut-être pourra-t-on l'augmenter encore, en observant attentivement les sujets qui, avec une bonne végétation, montent les plus difficilement à fleurs, et en les prenant pour porte-graines.

L'Épinard *lent à monter* a tous les caractères de l'Épinard commun, dont il diffère un peu par les feuilles qui ressemblent assez à l'Épinard de Flandre. C'est une variété à propager; nous l'avons étudié l'année dernière dans les cultures de MM. Vilmorin et Cie, à Verrières.

E.-A. CARRIÈRE.

PERILLA HETEROMORPHA

La plante dont il va être question, et dont la *Revue horticole* a plusieurs fois parlé sous le nom de *Ye-Goma* (1), a fait quelque bruit dans le monde horticole, d'abord par ses pro-

(1) Le terme *Goma* étant fréquemment employé au Japon pour désigner les plantes oléagineuses (*goma,* paraît-il, est l'équivalent de « plante à huile »), et cela quel que soit le genre auquel elles appartiennent, peut expliquer certains malentendus qui se sont montrés au sujet de la plante qui nous occupe, qu'on a parfois confondue avec la Sésame qui, également cultivée au Japon, y est aussi appelée « Goma. »

duits oléagineux, sur lesquels nous reviendrons, ensuite pour sa nature, c'est-à-dire pour son identité spécifique, car si, au point de vue générique, on est d'accord qu'elle appartient au genre *Perilla,* il en est autrement quant à la spécieité : à peu près tous les savants s'accordent à dire que cette plante n'est autre que le *P. ocymoides,* très-vieille espèce qu'on cultive de temps immémorial dans les écoles de botanique. Nous sommes d'un avis contraire, ce qui explique le qualificatif *heteromorpha* que nous lui avons donné et que nous allons essayer de justifier. Ayant cultivé et fait cultiver cette espèce dans des conditions diverses, nous sommes en mesure de faire des démonstra-

Fig. 55. — *Perilla heteromorpha,* var. *cristata,* vu après l'hiver, quand les feuilles et une grande partie des fruits étaient tombés.

Fig. 56. — *Perilla heteromorpha cristata ;* inflorescence terminale.

tions pratiques ou expérimentales qui sont absolument vraies, puisqu'elles comprennent aussi la science qui, par conséquent, ne peut leur être contraire. Le qualificatif *heteromorpha* est justifié par ce fait que la plante donne souvent deux formes : une à feuilles acuminées, cordiformes, l'autre à feuilles courtement pétiolées, largement pliées-cristées. Nous allons les décrire :

Première forme. — Celle-ci, qu'ici nous considérons comme le type, présente les caractères suivants :

Plante vigoureuse, rameuse, formant de lages touffes arrondies. Tige dressée, quadrangulaire, velue hispide, à ramifications latérales obliquement écartées. Feuilles très-longuement pétiolées, à pétiole subcylindrique de 8-15 centimètres; limbe très-

largement cordiforme, courtement atténué à la base, longuement acuminé-cuspidé, glabre et luisant en dessus, d'un vert blond, parfois légèrement violacé en dessous, bordé de dents largement arrondies. Rameaux axillaires feuillés. Inflorescence spiciforme sur des ramilles axillaires et terminales. Fleurs nombreuses, petites, blanches, à l'aisselle d'une bractée plus ou moins développée, à corolle très-caduque, régulière, courte, dépassant le calice. Graines : quatre ou moins par avortement, placées sur le réceptacle et toujours visibles, mûrissant en peu de jours.

Deuxième forme. — *Perilla heteromorpha cristata* (fig. 55 et 56). Plante très-robuste, à branches et ramilles dressées, très-fortement et largement canaliculées, velues, lanugineuses. Feuilles excessivement rapprochées sur un très-large pétiole (4-7 millimètres), long de 3-5 centimètres, robuste, canaliculé; limbe arrondi, flabellé-pelleté,

Fig. 57. — Dimorphisme de *Perilla heteromorpha*.
A, forme cristée (*Perilla heter. cristata*); — BB, *P. heter.* type.

Fig. 58. — Très-jeune plante de *Perilla heteromorpha cristata*, semée en février et commençant à fleurir au bout d'environ un mois.

arrondi, parfois suborbiculaire, très-courtement mucronulé au sommet, à surface comme crispée, bullée, d'un vert foncé en dessus, souvent légèrement violacé en dessous, très-fortement nervé, largement et peu profondément denté. Fleurs (fig. 55, 56 et fig. 57, A) dressées, solitaires à l'aisselle des feuilles, sur un pédicule variant de 1 à 2 centimètres. Calice campanulé, à 5 divisions assez régulières, relativement longues. Corolle blanc parfois lavé lilas pâle. Graines absolument comme celles de la forme précédente et disposées comme elles.

Voilà, d'une manière générale, les principaux caractères de la plante à laquelle nous avons donné le qualificatif *heteromorpha* et qui, nous le répétons, est très-différente du *Perilla ocymoides*, à laquelle certaines personnes veulent la rapporter.

Notre plante est-elle une forme du *Perilla arguta* qu'on voyait représenté dans les tableaux des plantes économiques exposées au Champ-de-Mars 1878, par le département de l'agriculture du Japon? C'est ce que nous ne pouvons affirmer. Il y avait là deux espèces figurées, l'une à feuilles

vertes, l'autre à feuilles violacées en dessous. Faisons toutefois remarquer que ces deux formes, d'un même type assurément, qui ont leurs feuilles profondément et inégalement fimbriées, sont très-différentes de notre *P. heteromorpha*. En seraient-elles des variations? Classées parmi les plantes « économiques, » on est presque autorisé à croire qu'elles appartiennent aux *Goma* ou « plantes à huile. »

D'une autre part, elle présente les plus singulières particularités qu'on puisse voir, et que nous allons essayer de faire ressortir. D'abord ce fait que, au Muséum, sur une trentaine de pieds que nous avions, un seul a reproduit ce que nous considérons comme le type, c'est-à-dire la forme n° 1; toutes les autres, au contraire, ont donné la variation n° 2 que représentent les figures 55, 56 et 57, A. Mais une autre particularité, la plus importante peutêtre, sur laquelle nous ne saurions trop appeler l'attention, consiste dans ce fait que les plantes de la forme cristée ont commencé à fleurir alors qu'elles étaient encore en pots, âgées à peine d'un mois et très-ténues, et que leurs fleurs solitaires, plus rarement géminées à l'aisselle des feuilles, étaient dressées sur un pédicelle, ainsi que le démontre la figure 58. Mises en pleine terre dans les premiers jours de mai, ces plantes n'ont pas cessé de fleurir, de sorte que, dès cette époque (et même beaucoup plus tôt en serre), on pouvait déjà récolter des graines mûres. Les plantes, ainsi que leurs ramifications, présentaient ces mêmes caractères, et ce n'est qu'à partir d'octobre qu'elles montrèrent quelques modifications annonçant la floraison des extrémités. Cette floraison, en effet, se montra vers le 15 octobre; mais alors, au lieu de fleurs axillaires, ainsi que le fait avait lieu sans interruption depuis *sept* mois, les fleurs, très-rapprochées à l'aisselle des bractées, étaient disposées en une inflorescence spiciforme, terminale, dressée (fig. 56). Cette dernière inflorescence, se montrant à l'approche des froids, est donc exposée à être tuée par ceux-ci. Ce n'est pas tout encore : sur ces pieds qui, jusqu'en septembre-octobre, n'avaient produit que des fleurs solitaires-axillaires, il s'est développé çà et là, à partir de cette époque, et comme par une sorte de réaction, sur toute la longueur des tiges, là où pourtant il n'y avait plus une seule feuille, des inflorescences spiciformes analogues — non identiques — à celles qui se développent au sommet des tiges, ce que montre la figure 55, où l'on voit encore, à la base et au sommet de la plante, quelques-unes de ces inflorescences tardives, les autres étant tombées pour la plupart. De plus, sur cette même figure, on voit les pédicelles des fleurs axillaires solitaires ou géminées, caractères qui, tout en démontrant l'exactitude des particularités que nous signalons, méritent d'attirer l'attention des savants et des praticiens.

Tels sont les caractères si singuliers que, à l'exception d'une, nous ont présentés toutes nos plantes; aussi, sans cette exception, et surtout sans quelques dimorphismes analogues à celui que représente la figure 57, B B, aurions-nous pu croire qu'il y avait eu erreur dans l'étiquetage des graines, et que la plante exceptionnelle dont nous venons de parler provenait d'une graine d'espèce différente.

Un fait également intéressant, c'est que, de toutes les plantes que nous avions données à plusieurs de nos collègues, et bien que provenant du même semis que les nôtres, *aucune* n'avait les caractères que nous venons de faire connaître : toutes, au contraire, ont reproduit le type qui, dans nos cultures, ne s'est montré que sur un individu ou, par ci par là, par quelques dimorphismes, tels par exemple que le démontrent les deux bourgeons B B (fig. 57).

Nous avons tenu à rappeler tous ces faits, parce que, outre l'influence des milieux et la plasticité des formes, ils montrent l'importance de celles-ci et que, contrairement à l'idée qu'on s'en fait en général, elles sont tout, puisque les *propriétés* chez les végétaux, l'instinct ou les facultés chez les êtres supérieurs, n'en sont que des conséquences.

Après avoir fait connaître toutes les particularités qui précèdent, ainsi que les principaux caractères du *P. heteromorpha*, ce qui fait la part de la science, nous devons compléter cette étude sur le *Ye-Goma* japonais en indiquant ses propriétés oléagineuses qui, au plus haut degré, paraissent mériter l'attention. Sous ce rapport, en effet, cette espèce paraît appelée à jouer un rôle très-important comme plante industrielle, tant par son rendement considérable que par la nature toute particulière de son huile, qui présente des propriétés

siccatives et surtout imperméabilisantes telles que, au Japon, on l'emploie particulièrement à donner du corps aux étoffes légères, spécialement au papier, à qui elle communique une grande consistance et une très-longue durée, ce qui permet de l'employer comme on le ferait de certains tissus. Toutefois, cette huile, assure-t-on, est toxique, propriété qui, tout en l'excluant de l'économie domestique culinaire, pourrait peut-être augmenter ses qualités conservatrices en éloignant les insectes.

Sur toutes ces choses, nous ne pouvons encore rien affirmer, puisque les expériences, en France, sont encore récentes et peu nombreuses; néanmoins, les résultats qu'elles ont donnés sont tels, qu'ils autorisent à concevoir les plus grandes espérances sur ces produits. L'avenir les justifiera-t-il? C'est ce que l'on saura bientôt, car cette année des cultures assez importantes de *Ye-Goma* vont être faites sur différents point de la France.

E.-A. Carrière.

EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE, EN 1879

PARTIE INDUSTRIELLE

La section industrielle, à l'exposition de cette année, a été un peu mieux favorisée que les précédentes sous le rapport de l'emplacement, une partie des stalles de la Société hippique ayant été enlevée, ce qui a permis de faire une exposition un peu plus correcte. Cent deux exposants industriels y ont pris part.

Dix fabricants de serres : MM. Maury, Ozanne, Grenthe, Sohier, Izambert, Boissin, Dormois, Vélard, Natier, Mathian, ont exposé : une serre à deux versants en fer, une serre en bois, six serres adossées, deux serres en réduction, dont une en bois. — Les récompenses, pour les serres, ont été les suivantes : M. Grenthe (études techniques des serres, et une excellente forme), médaille de vermeil; M. Ozanne (bonne fabrication soutenue), médaille d'argent grand module; M. Boissin, médaille d'argent petit module; M. Vélard (serre en bois) et M. Natier (serre en bois), mentions honorables; M. Dormois (nouveaux gradins et tablettes de serres), rappel de médaille d'argent.

Neuf fabricants de chauffage de serres : MM. Lebeuf, Mirande, Fauriat, Roty, Zani, Die Defrance, de Vendeuvre, Dafy, Mouillet. Selon la vieille routine, leurs appareils n'ont pas été examinés. On ne peut juger un chauffage en voyant la chaudière, c'est vrai! Mais alors, pourquoi ne pas faire un concours spécial de chauffage, demandé depuis si longtemps? La Société, un jour, avait eu l'idée de faire ce concours; plusieurs fabricants avaient répondu à son appel, et la somme de 500 fr. exigible pour les frais était versée par chaque exposant; puis tout est tombé dans le néant. Il y avait à cela trop de difficultés, a-t-on dit; erreur! C'est plutôt l'influence de concurrents qui ont craint d'être battus.

Trois fabricants de claies pour serres : MM. Lebeuf, Marchal, Dorléans. — M. Lebeuf, médaille de bronze.

Onze fabricants de pompes portatives : MM. Debray, Letestu, Beaume, Breton, Brossement, Suireau, Hirt, Moret et Broquet, Moutarde, Aubry, Girodias. Les récompenses attribuées aux pompes sont les suivantes : M. Debray, médaille de vermeil; M. Beaume, médaille d'argent grand module; M. Girodias, médaille de bronze; M. Suireau, rappel de médaille d'argent; MM. Moret et Broquet, rappel de médaille d'argent.

Au point de vue horticole, les pompes Debray et Beaume se valent; la pompe Debray est tout ce qu'il y a de plus doux à faire fonctionner; la pompe Beaume est présentée sous un aspect mieux soigné.

Coutellerie horticole. — Quatre exposants : MM. Delaunay, Hardivillé, Larivière, Péan. M. Hardivillé (pour plusieurs instruments nouveaux : un greffoir emporte-pièce, pour la greffe en placage, très-facile à faire fonctionner; deux greffoirs, genre du greffoir noisette, mais articulés; la même gouge se place pour couper dans tous les sens), médaille d'or; M. Larivière (bonne fabrication, mais rien de nouveau), médaille d'argent; M. Péan (bonne fabrication, nouveau fabricant), médaille de bronze.

Divers. — M. Sohier (pour grillage galvanisé). C'est, après les outils de M. Hardivillé, ce qu'il y a de plus remarquable dans l'exposition de cette année (non comme importance de fabrication; mais je le place après, au point de vue horticole).

M. Sohier a monté une fabrication de grillage galvanisé et fait concurrence aux Anglais, ou du moins peut soutenir la concurrence, tant pour la fabrication que pour les prix. Médaille d'argent grand module.

M. Deyrolle (tableaux instructifs pour pensions : plantes d'ornement, industrielles, alimentaires, etc., très-belle collection). Médaille d'argent grand module.

M. Wiriot (poterie usuelle, bonne fabrication). Médaille d'argent grand module.

MM. Lavaud et Cie (serrurerie pour parcs et

jardins). M. Lavaud est un chercheur infatigable ; il a toujours du nouveau : grilles, meubles fruitiers, tout est articulé, se reploie et ne tient plus de place; bonne solidité. Cette année, un décrottoir avec brosse, très-ingénieux. Rappel de médaille d'argent grand module.

M. Breton (arroseur régulateur, sorte de grande lance en cuivre très-commode pour arroser dans les serres, jardins d'hiver, sous couche). Médaille d'argent petit module.

M. Lichetenfelder (toujours bonne fabrication de meubles) a cette année une nouvelle chaise, moitié fer, moitié bois, d'un bon marché exceptionnel. Médaille d'argent petit module.

M. Crampton (arrosoirs cuivre, bonne fabrication). Médaille d'argent.

M. Marand (bacs coniques). Médaille d'argent.

M. Péan (plans de jardins). Médaille d'argent.

M. Sergent (poterie artistique). Médaille d'argent.

Mlle Blanche Loyre, successeur de son père (bacs coniques ; toujours bonne fabrication), s'est placée elle-même *hors concours*.

J'approuve Mlle Loyre de se mettre hors concours, et tous les exposants arrivés aux premières récompenses, à moins de nouvelles découvertes sérieuses, devraient faire de même et ne pas risquer de se faire battre. On ne verrait pas alors un exposant ayant obtenu une médaille d'or ne rien avoir à l'exposition suivante. Hors concours est une très-bonne note pour le public.

M. Gauthier (tuyaux en fer ou en bois). Ils sont formés de lattes de fer ou de bois reliés sur un petit cercle, et destinés à aérer le Foin ou les Pommes de terre. Pour ces dernières, oui, c'est pratique, et M. Gauthier nous a fait voir des Pommes de terre de deux ans, conservées par ce procédé et, ma foi, d'assez bonne mine. Quant au Foin, on pourrait en douter : le Foin doit entrer dans les tuyaux et paralyser le système : c'est à voir. Médaille de bronze.

M. Pelletier (guêpier en verre, très-pratique, et porte-Fraisiers en fil de fer). Médaille de bronze.

M. Paris, au Bourget (très-belle exposition de poterie en fonte émaillée). Le jury n'a pas récompensé cet exposant, jugeant qu'au point de vue horticole fonte et émail ne valent rien ; mais, comme ornementation, cela mérite d'être cité.

Quelques récompenses ont été encore accordées, mais rien de remarquable à citer.

Comme anciens exposants n'ayant rien de nouveau : MM. Louet frères (poteaux raidisseurs et tondeuses françaises *La Berrichonne* pour gazon), M. Dorléans (paillassons), M. Goin (librairie), M. Hédiard (fruits exotiques), récompensés par le jury horticole, et placés dans notre section ; M. Personne (poterie artistique), M. Robcis (dépôt de verre trempé pour châssis et serres).

Hors concours. — M. Hanoteau (très-belle serrurerie d'art), membre du jury ; M. Pécheux (ferrures pour stores), membre du jury.

BOREL.

N.-B. — M. Borel étant particulièrement chargé de l'organisation et du placement de toute la partie industrielle, n'ayant pu prendre part à cette Exposition, mission difficile dont il s'est parfaitement acquitté, a bien voulu se charger du présent compte-rendu, ce dont nous le remercions.

(Rédaction.)

MOSAÏCULTURE EN ÉLÉVATION

Bien qu'en général assez complexe, la mosaïculture peut néanmoins s'appliquer à peu près partout ; mais alors, et ainsi qu'on doit le comprendre, on est souvent obligé de modifier la forme des massifs, afin de les approprier aux lieux et aux conditions dans lesquelles on est placé. Mais dans ce cas ce changement dans la forme entraîne quelques modifications dans le fond, c'est-à-dire dans les plantes qui doivent orner les massifs. On conçoit, en effet, en raison de l'élévation des massifs, que plus celle-ci sera grande, plus aussi les végétaux devront être petits, afin qu'ils ne retombent pas et ne se recouvrent pas les uns les autres, ce qui déterminerait une confusion dans les couleurs, et par suite atténuerait ou effacerait la forme des dessins.

Dans ce cas aussi, devant être vues de face, les plantes devront être plus rapprochées, de manière à dissimuler le sol et éviter les grands vides ou sortes de *clairières*, qui affaibliraient l'effet ornemental en faisant disparaître la netteté des contrastes que, avant tout, l'on doit rechercher quand il s'agit de mosaïculture.

Voilà, d'une manière générale, les principes sur lesquels repose la mosaïculture en *élévation ;* quant aux dessins, ils pourront également être très-variables, et devront

toujours s'harmoniser avec les lieux et les conditions dans lesquelles on se trouve, et toujours aussi être en rapport avec le but que l'on veut atteindre. En général, les massifs en élévation devront être placés dans des parties plates, de manière que la forme et les contrastes se dégagent bien des parties avoisinantes. Il va donc de soi aussi qu'on devra tenir compte des points de vue et faire en sorte que ceux qui sont les plus exposés aux regards soient les mieux ornés. Du reste, pour toutes ces choses, on ne peut donner que des indications générales ; c'est à la pratique qu'incombent les détails d'exécution : la forme des massifs, le choix des plantes, etc., toutes choses qui dépendent des conditions dans lesquelles on se trouve placé, des moyens pécuniaires dont on dispose, et surtout du but que l'on cherche à atteindre.

E.-A. Carrière.

NYMPHÆA CÆRULEA

Je désire appeler l'attention sur les plantes aquatiques en général, et surtout sur le *Nymphæa cærulea*, qui me paraît mériter une place toute particulière dans les cultures d'ornement, chez les trop rares amateurs des gracieuses habitantes des eaux.

Depuis quelque temps, en effet, on constate que le goût des plantes aquatiques tend à se répandre; mais cet essor est lent. On voit encore bien des propriétés admirablement situées, où les eaux abondent, coulent silencieuses ou s'étendent en réservoirs toujours inhabités et tristes. Plus nombreuses encore sont celles où les gouttelettes d'eau qui suintent d'un terrain supérieur se perdent sans intérêt pour l'ornementation d'une villa. Il serait cependant parfois facile de réunir ces parcelles liquides et d'en faire au moins un petit réservoir que l'on peuplerait de plantes qui donneraient à l'ensemble une physionomie particulière se reliant à l'ensemble qu'il contribuerait à embellir. Enfin, et faute de mieux, il serait toujours possible de mettre en terre une cuve de 1 à 2 mètres de diamètre, et qui servirait d'asile à quelques plantes aquatiques. Peut-être ce délaissement est-il un peu occasionné par le silence des publications horticoles, qui ne s'occupent pas assez de proclamer la beauté, le mérite de ces plantes, en faisant connaître combien leur culture est facile et inspirant l'initiative aux jardiniers qui reculent devant de prétendus embarras auxquels ils ne sont pas habitués, et dont le succès leur paraît absolument problématique.

Telles sont les impressions que m'a laissées une visite que j'ai faite à l'établissement horticole de M. Lagrange, à Oullins (Rhône), où l'on peut se procurer le *Nymphæa cærulea* et une nombreuse collection de plantes aquatiques de plein air.

Je vais dire maintenant quelques mots sur le *Nymphæa cærulea* qui m'a tout particulièrement frappé.

Tout le monde connaît les *Nymphæa*, ces magnifiques plantes auxquelles la beauté des fleurs a fait donner l'épithète de « Lis d'eau, » étendant sur les eaux leur feuillage épais en larges disques d'un vert sombre, et qui émergent leurs grandes et magnifiques fleurs aux couleurs diverses, suivant l'espèce. Dans le *Nymphæa cærulea*, la face des feuilles présente des macules violettes qui l'ornent aussi ; la fleur, d'une odeur suave, variable dans ses dimensions, se compose d'une quinzaine de pétales lancéolés aigus, blancs dans la moitié inférieure et bleus dans la moitié supérieure ; les étamines nombreuses ont les filets élargis, d'un jaune d'or, et qui surmontent des anthères violettes. Les racines (rhizomes) sont arrondies, un peu oblongues et moins grosses qu'un œuf de poule.

Cette plante, qui est encore commune dans les eaux de la basse Égypte, où les Arabes l'appellent plus particulièrement *Bachenin*, se multiplie assez dans les rivières pour que les habitants soient obligés de les arracher après la récolte du Riz.

Sa culture a été considérée pendant de longues années comme impossible en France, à l'air libre ; cette opinion était naturellement fondée sur la température dont jouit son pays d'origine. Mais pour cette plante, comme pour tant d'autres, la pratique a démontré que c'était une erreur et que sa végétation était facile, en été, dans nos ruisseaux des contrées du centre de la

France, en prenant les quelques précautions que je vais indiquer.

L'asile liquide qu'on doit lui réserver, c'est un ruisseau assez tranquille ou une cuve placée dans le jardin. Quel que soit cet asile, il doit être en plein soleil, l'eau toujours propre et claire; on doit donc enlever avec soin, soit les Lentilles d'eau, soit les Algues d'eau douce ou toutes les autres plantes qui tendent à se développer dans ces conditions. Quant au terrain, celui qui lui convient le mieux est un composé dans lequel il entre deux parties de terre franche, une partie de terreau et une de sable siliceux.

On peut planter le *Nymphæa cærulea,* soit en plein sol, soit dans de petits bacs de 50 centimètres de largeur. Ce dernier moyen, qui permet de submerger à volonté les plantes suivant la température, de les nettoyer et de les débarrasser de tous les débris des vieilles feuilles, me paraît préférable.

Quoi qu'il en soit, en suivant les indications qui précèdent, on peut être assuré d'obtenir une superbe floraison, qui alors se succède du mois de mai au mois d'octobre.

Dans ce dernier mois, on sort la plante du plein air ; on la rentre dans une bonne serre tempérée, et on la place dans un bassin tenu dans les conditions indiquées, en évitant de la trop submerger. Elle se conserve très-bien en plongeant le pot à moitié dans l'eau. Arrivé au mois de mai, on renouvelle la culture en plein air telle que je viens de le rapporter. Quant à la multiplication, elle se fait par le semis et par la division des pieds. SÉNELAR,

Propriétaire à Lyon-Rochecardon, vice-président de la Société d'horticulture pratique du Rhône.

LES CATALOGUES

Crozy fils aîné, horticulteur, 206, Grande-Rue de la Guillotière, à Lyon. Circulaire exclusivement propre aux Cannas. Les nouveautés pour 1879 sont au nombre de six : *Mont-d'Or*, *Massifère*, *Eugène Mézard, Revol Massot, Magnificent*, *Arlequin ;* celles de 1878 et de 1879 ne comprennent également que les variétés les plus méritantes.

Nous n'avons pas besoin de rappeler à nos lecteurs que M. Crozy, s'occupant tout particulièrement de Cannas, on peut trouver chez lui les collections aussi nombreuses que variées de ces plantes éminemment ornementales, indispensables pour les jardins de quelque étendue.

— Schmitt, horticulteur, rue Saint-Pierre-de-Vaise (Lyon). Prix courant pour 1879. Dahlias (grandes et petites fleurs), Bégonias tubéreux et autres, à fleurs et à feuillage ornemental ; Gloxinias, Achymènes, *Coleus, Musa ensete,* etc. Collection nombreuse de *Caladium bulbosum*, de *Pyrethrum.* Grand assortiment de plantes pour l'ornement des massifs pendant l'été : Héliotropes, Pétunias, Verveines, Cannas, Fuchsias, Salvias, etc. Culture spéciale de plantes propres à la mosaïculture, etc. Œillet remontant le *Favori,* etc. — On lit au commencement de ce catalogue : Dahlia *A. Eichner.* « C'est bien certainement le plus nain de tous les Dahlias nains ; c'est à peine s'il atteint 30 centimètres de hauteur. Les fleurs rose lilacé, à centre blanc, sont laciniées et s'étalent bien au-dessus du feuillage. »

— Lévêque et fils, horticulteurs, 69, rue du Liégat, à Ivry-sur-Seine (Paris). Circulaire spécialement propre aux Roses nouvelles, qui, par suite de multiplications faites en quantités considérables, ont subi une grande diminution dans les prix. Ainsi les variétés de 1878-1879 se vendent de 2 à 3 fr. la pièce ; celles de 1877-1878 sont cotées de 1 fr. 75 à 2 fr. 50. Cet abaissement de prix vient de la rapidité étonnante avec laquelle on est arrivé à multiplier les Rosiers.

Outre ces nouveautés, on trouve chez MM. Lévêque les collections les plus complètes de Rosiers francs de pied ou greffés en pleine terre et en pots, ce qui permet d'expédier pendant à peu près toute l'année, ainsi que des collections de plantes diverses particulièrement propres à l'ornementation.

— G. Morlet, horticulteur à Avon, près Fontainebleau (Seine-et-Marne). Deux extraits de catalogue, l'un relatif aux plantes de serre : Pélargoniums, Bégonias bulbeux et autres, Cannas, *Caladium, Coleus*, Pétunias, *Maranta,* etc.; l'autre extrait, particulièrement propre aux végétaux ligneux, comprend les arbres fruitiers, forestiers et

d'ornement, à feuilles caduques et à feuilles persistantes, Rosiers, etc., Conifères de diverses forces et de divers âges, en pots, en mottes ou en pleine terre, suivant les espèces et la force des sujets. Spécialités : Fougères de plein air, plantes vivaces, plantes aquatiques, plantes bulbeuses, plantes pour rocailles, etc.

ŒILLET NAIN

Cet Œillet, qui est remontant et appartient à la section dite à « *tige de fer*, » est une heureuse trouvaille à un double point de vue : d'abord parce qu'il est très-précieux pour l'ornement, ensuite parce que, tout en justifiant notre manière de voir relativement à la variation des Œillets et à la formation des sections que présente ce genre (1), il démontre une fois de plus, et de la manière la plus nette, comment se sont établies les espèces.

En effet, cet Œillet, si différent des Œillets ordinaires, en sort pourtant directement et sans aucune sélection ni « hybridation, » ainsi que l'affirment les obtenteurs, MM. Blanchot père et fils, qui le regardent comme un semis « de hasard. »

Voici, et en réponse à une lettre que nous leur avions écrite pour avoir des renseignements, ce qu'ils nous écrivaient le 30 mai dernier :

Monsieur,

C'est avec plaisir que nous vous renseignons au sujet de notre Œillet remontant à tige de fer (*Espoir*). Comme nous ne nous occupons que des plantes de marché, nous faisons beaucoup de semis; par conséquent nous avons trouvé notre Œillet remontant *dans une planche d'Œillets de semis ordinaire*, dits *fantaisie*, fleurissant au mois de juin. La graine avait donc été récoltée sur des plantes de cette race.

Donc pas de doute ni d'équivoque possible quant à l'origine de l'Œillet *Espoir :* il provient d'un Œillet ordinaire *non remontant*.

Ce fait bien établi, il nous reste à indiquer ce qu'est la plante, ce que nous allons faire en reproduisant un extrait du procès-verbal de la séance du 30 mars dernier de l'Association horticole lyonnaise, dans laquelle cet Œillet a été présenté :

M. Blanchot présente un splendide spécimen d'Œillet obtenu de semis dans ses cultures.

Il appartient à la race dite à *tiges de fer*, race que M. Alégatière avait obtenue il y a déjà longtemps, mais qu'il avait complètement perdue pendant la guerre franco-allemande.

M. Alégatière, présent à la séance, dit que la plante de M. Blanchot ne ressemble exactement à aucune de celles qu'il a vendues, *mais qu'elle les remplace avantageusement.* Les tiges sont raides et se tiennent sans tuteurs ; les boutons sont ronds et moins aplatis que dans les variétés de la même race; la fleur est très-belle. C'est une plante de premier ordre que l'on ne saurait trop recommander. *Elle remonte continuellement à fleurs.*

Une commission, composée de MM. Alégatière, Cousançat et Musset, est nommée par M. le président pour juger cet apport.

Après délibération, elle propose de décerner :

A M. Blanchot une prime de 1re classe.

Une telle décision, prise par des hommes aussi compétents, en dit plus sur le mérite de l'Œillet *Espoir* que toutes les recommandations que nous pourrions faire. Nous nous abstiendrons donc et terminerons cette note en disant que l'on pourra se procurer cette espèce chez MM. Blanchot père et fils, horticulteurs, 1 *bis*, rue Louit, à Villeurbanne-Lyon (Rhône). E.-A. CARRIÈRE.

UNE NOUVELLE FRAISE : DÉLICES DE PERMILLEUX

Le grand nombre de bonnes Fraises qui existent aujourd'hui pourrait faire croire qu'il est difficile d'en trouver à y ajouter. Ce serait une erreur, que seuls les gens étrangers aux choses de la nature peuvent commettre. Dans ce champ, pas de limites ; toujours il y a à ajouter : à preuve, pour le sujet qui nous occupe, la Fraise *Délices de Permilleux,* que va mettre au commerce, à partir du 1er octobre prochain, son heureux obtenteur, M. Permilleux, horticulteur à Oullins (Rhône).

Cette Fraise est des plus méritantes, fait attesté par une commission composée d'hommes compétents. Elle provient du Fraisier *Victoria* qui, dit le rapport, « semble s'être hybridé avec *Triomphe de Liége.* »

La plante, dit le rapport, est vigoureuse

(1) Voir *Revue horticole,* 1879, p. 77.

et rustique, à hampe courte et munie d'un très-beau feuillage. La Fraise est plus hâtive que le *Triomphe de Liége ;* les fruits, gros, aplatis, quelquefois coniques, ont les graines saillantes, de couleur rouge foncé ; la chair, rose, à peu près pleine, est ferme, juteuse, sucrée et très-parfumée.

Un fait qui seul suffirait pour démontrer le mérite de la Fraise *Délices de Permilleux*, c'est la conclusion de la commission qui, composée de MM. F. Gaillard, Rougy, Berthier, Monin et Clausier, était des plus compétentes. En terminant son rapport, elle « demande à l'assemblée (Association lyonnaise) d'accorder à M. Permilleux une récompense des plus méritantes. »

Nous apprenons que, faisant droit au désir exprimé par la commission, l'assemblée a accordé à M. Permilleux une médaille en argent. LEBAS.

MYRTUS TOMENTOSA

En dehors des jardins botaniques et de quelques établissements où l'on fait encore les « vieilleries, » il serait difficile, peut-être même impossible, de trouver le *Myrtus tomentosa*. Pourtant c'est une espèce très-méritante, et je n'hésite pas à dire doublement jolie, d'abord par son port et son faciès qui, du reste, n'ont rien de commun avec ce qu'on connaît sous le nom de Myrte. Il constitue un arbuste buissonneux dès sa base, à feuilles très-nombreuses, opposées ou ternées, épaisses, coriaces, ovales arrondies au sommet, luisantes, d'un vert pâle en dessus, blanchâtre en dessous, et comme feutrées par un tomentum court, abondant surtout chez les jeunes feuilles, portant en dessous trois nervures principales, saillantes, très-régulièrement disposées et se réunissant à la base et au sommet de la feuille. Fleurs nombreuses sur des petites ramifications axillaires qui, par leur nombre et leur disposition, constituent des sortes de panicules lâches, très-gracieuses, entremêlées de feuilles. Boutons sphériques, tomenteux de toutes parts, violet rosé. Fleurs épanouies atteignant 30-35 millimètres de diamètre, à cinq pétales épais, étalés, rapprochés en rosace, d'un rose carné violacé extérieurement, rouge lie de vin à l'intérieur. Comme ces fleurs sont d'une longue durée et que la couleur se modifie au fur et à mesure qu'elles passent, il en résulte des contrastes qui produisent un effet des plus singuliers.

Le *Myrtus tomentosa*, Ait., *M. canescens*, Lour., qui, bien que pouvant s'élever sur une tige et constituer un arbrisseau plus ou moins élevé, peut aussi être cultivé en buisson, est originaire des parties tempérées de la Chine. Malgré qu'elle soit relativement très-rustique, cette espèce ne supporte pourtant pas l'hiver des environs de Paris ; il faut donc, pendant cette époque, la rentrer en serre froide ; une orangerie même suffit. Dans les parties tempérées et surtout chaudes de la France, il est donc à peu près certain que le *Myrtus tomentosa* pourrait être planté en pleine terre ; mais, d'une autre part, comme cette espèce est vigoureuse et très-floribonde, toujours très-garnie de feuilles, on pourra, en la mettant en caisse, obtenir de jolis buissons dont on tirera un excellent parti pour la décoration. De plus, comme elle a l'avantage de fleurir toute petite, et que sa multiplication est facile à l'aide de boutures, on pourrait donc en faire une plante de marché, ou encore l'élever et la traiter en vue de l'ornementation des appartements pendant l'hiver. Sa culture ne présente aucune difficulté : terre de bruyère pure pour les jeunes sujets ; plus tard, un sol consistant, composé de terre franche, siliceuse, additionnée d'un peu de terre de bruyère, lui convient. Les arrosements doivent être relativement fréquents, surtout quand les plantes sont en pleine végétation.

HOULLET.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Étienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

Les pluies de l'été 1879 ; état des récoltes. — Nécrologie : M. Faivre, professeur de botanique à la Faculté des sciences de Lyon. — Les Nubiens au jardin d'acclimatation du bois de Boulogne. — Le temps à Nice et à Lisbonne : communication de M. Thierry et de M. Daveau. — Exposition de la Société d'horticulture des arrondissements de Melun et Fontainebleau. — La *Revue micologique*. — Deux hybrides intéressants. — L'Exposition de Brie-Comte-Robert. — La conservation des fruits. — Exposition de la Société d'horticulture de Coutances. — Fécondation artificielle du Melon à rames par un Cantaloup. — Exposition de la Société d'horticulture de Mirecourt. — Bibliographie : *Les Bambous*, par M. Rivière. — La végétation dans certaines parties du Midi de la France : communication de M. Léon d'Ounous. — Le dimorphisme et le dichroïsme.

D'après la persistance du mauvais temps, tout est-il perdu, ainsi que l'affirment certaines gens? Telle n'est pas notre opinion. Pour se prononcer d'une manière aussi absolue, il faut attendre la fin de l'année, et sous ce rapport il y a encore de la « marge, » comme l'on dit. Espérons. Néanmoins on ne peut se dissimuler que, jusqu'à ce jour, 24 juillet, loin de s'arrêter, le mauvais temps continue; aussi, au lieu de s'atténuer, le mal s'aggrave, et certaines choses qui naguère n'étaient que compromises sont aujourd'hui perdues, et beaucoup d'autres qui étaient encore passables sont compromises à leur tour. Quant à la Vigne, — nous parlons du bassin de Paris et de la partie qui se trouve au nord de celui-ci, — il est à craindre que la récolte soit nulle, au moins comme qualité. A ce moment, en effet, un nombre considérable de grappes ne sont pas encore en fleurs; chez quelques autres, la floraison est à peine terminée, tandis que sur beaucoup d'autres cette opération se fait mal, partiellement et très-irrégulièrement. Outre les pluies froides journalières, la fréquence des bourrasques et des tempêtes, le soleil ne se montre que très-exceptionnellement, et pendant quelques instants seulement ; il n'est même pas rare de voir des journées où il ne se montre pas du tout. Malgré toutes ces circonstances désavantageuses, et sans être optimiste, nous aimons à croire que les choses vont s'améliorer, et que dans notre prochaine chronique nous pourrons constater une amélioration sensible.

— La botanique et l'horticulture viennent d'être fortement frappées dans la personne de M. E. Faivre, professeur de botanique à la Faculté des sciences de Lyon, dont il était le doyen. M. Faivre est mort à Lyon, à l'âge de cinquante-deux ans, dans des circonstances qui sembleraient aggraver le mal, s'il était possible. Voici comment le journal *Lyon horticole*, dans son numéro de juillet, relate le fait :

L'Association horticole lyonnaise vient d'éprouver une grande perte : son dévoué président, M. E. Faivre, est mort le 24 juin dernier.

Rien ne faisait présager un aussi triste événement, car hier encore il était parmi nous, présidant notre dernière séance, nous aidant de ses savants conseils et dirigeant nos discussions horticoles avec ce zèle que nous connaissons tous; mais le dimanche matin, 22 juin, en allant prendre le train qui mène aux Échets, où il se proposait de conduire ses élèves en herborisation, il fut renversé par une voiture, et, malgré les soins de sa famille et de son médecin, il mourait deux jours après des suites de ce fatal accident, etc.

M. Faivre était un de ces savants qu'un mérite incontestable, et du reste incontesté, avait conduit à une haute situation, où il sut rester toujours simple et modeste.

— Fidèle à la mission qu'il s'est donnée d'instruire en amusant, le Jardin zoologique d'acclimatation du bois de Boulogne vient d'ajouter à ses éléments d'instruction, déjà si nombreux, un nouvel attrait, qui certainement sera très-goûté du public. Il possède en ce moment une troupe de Nubiens qui, outre des animaux domestiques, ont apporté divers objets usuels formant une sorte de musée nubien qui, en montrant la grossière industrie de ce peuple, permet de juger et de comparer les bienfaits qui résultent de la civilisation.

Il est douteux que cette étude donne à nos citadins, habitués au luxe et au confort, le désir d'aller vivre parmi ces sauvages, au contact de cette « belle nature pri-

mitive » si vantée par tant d'écrivains qui, ne la connaissant pas, s'en sont fait un tableau qui n'a rien de commun avec la réalité.

Vu l'intérêt tout particulier que présente cette caravane, nous croyons devoir consigner le fait dans un article spécial ; nous y reviendrons dans le prochain numéro.

— Sans être aussi inclément qu'il l'est dans le centre et surtout dans le nord de la France, le temps, sous des climats en général privilégiés, laisse un peu à désirer. Ainsi deux de nos collègues, placés dans des conditions très-différentes, constatent également certaines irrégularités plus ou moins regrettables par leurs effets, si on les compare aux années où les choses se passent normalement. Ainsi, notre collègue, M. Thierry, jardinier en chef à la villa Chambrun, à Nice, nous écrivait ceci, à la date du 11 juillet :

..... Nous jouissons ici d'un temps superbe. Il n'a pas tombé d'eau depuis six semaines ; mais cependant le beau ciel bleu n'est pas pur, comme du temps jadis ; il y a toujours quelques nuages au-dessus des collines ; le soleil est moins piquant, la température plus douce ; le thermomètre varie pendant la nuit de 12 à 18 degrés centigrades, et dans le jour il s'élève jusque 22 degrés. Il y a quinze jours, on voyait encore de mes fenêtres la neige sur les collines, à l'horizon. Tout est bien en retard cette année. Les marchés sont encore couverts de Cerises ; les Tomates, qui se vendaient 10 centimes le kilo l'année dernière, à pareille époque, se vendent aujourd'hui 1 fr. et 1 fr. 50. Il n'y a *aucun* fruit dans la localité ; les Pêchers et les Abricotiers sont presque tous morts ; il n'y a de beaux que les Oliviers et la Vigne.....

Le second de nos collègues, qui a eu l'obligeance de nous renseigner sur le temps, s'est un peu plus étendu, répondant, du reste, à quelques questions que nous lui avions adressées. C'est notre collaborateur, M. J. Daveau, jardinier en chef à l'École polytechnique de Lisbonne, d'où il nous écrivait, à la date du 7 juillet, une lettre dont nous détachons les passages suivants :

Cher Monsieur Carrière,

Des quelques renseignements que vous m'avez demandés dans votre dernière lettre du 22 juin, voici ce que je sais :

Pour la Vigne : 1° *oïdium*. A l'état chronique un peu arrêté par les soufrages.

2° *Anthrachnose*. Depuis l'année dernière, on s'en rend assez facilement maître à l'aide de la chaux.

3° *Phylloxera*. Dans le Douro et le Minho. N'a pas encore apparu dans les Vignes des environs de Lisbonne, ni de l'autre côté (rive gauche) du Tage. Celles-ci sont du reste cultivées en terrains sableux, réfractaires, comme vous savez, à l'admission du phylloxera. On annonce sa présence à Malaga, ou plutôt dans la province de ce nom. — Voilà le bilan des destructeurs.

Pour les Vignes saines, belle apparence, beaucoup de grappes ; mais il faudrait que le temps se fixât. Nous avons de grandes chaleurs depuis quinze jours ; mais jusque-là il avait fait un temps froid et *exceptionnellement humide*. D'ailleurs, ce qui était mauvais pour la Vigne a été excellent pour d'autres cultures, du moins dans l'Alem-Téjo (au-delà du Tage) et les Algarves. Les Avoines, entre autres, atteignent en certains endroits 2 mètres de hauteur. Les Orges ont été également splendides ; par contre, l'humidité ayant empêché de semer à temps les Blés de mars, ils ont très-triste apparence. Les Maïs sont magnifiques. Quant aux Oliviers, ils ne donneront presque rien dans l'Estramadure et les Algarves ; on m'a dit que ce n'était pas général, heureusement. Je tiens ces renseignements des journaux et de différents propriétaires. Sous peu, de plus précises annotations.

— La Société d'horticulture des arrondissements de Melun et Fontainebleau fera à Brie-Comte-Robert, les 6, 7 et 8 septembre, une « exposition générale et internationale » des produits de l'horticulture, ainsi que des objets d'art ou d'industrie qui s'y rattachent.

Les personnes qui désireraient exposer devront en faire la déclaration, au moins quinze jours à l'avance, à M. Camille Bernardin, vice-président de la Société, à Brie-Comte-Robert (Seine-et-Marne), en indiquant les objets qu'ils se proposent d'exposer.

Les jurés se réuniront au local de l'exposition le samedi 6 septembre, à une heure précise du soir.

— M. C. Roumeguère continue la publication de la *Revue micologique*. Dans le deuxième fascicule (avril 1879), qui vient de paraître, outre de nombreux et intéressants articles, soit sur la cryptogamie scientifique, soit sur la cryptogamie appliquée, l'auteur figure trente-six genres en ajoutant pour chacun des détails supplémentaires

nécessaires pour en bien faire ressortir les caractères. C'est un ouvrage indispensable aux personnes qui se livrent à l'étude des infiniment petits et que l'on doit connaître, puisqu'ils conduisent à l'étude des grands. C'est l'A B C de la science. — Toulouse, bureau de la rédaction, 37, rue Riquet; Paris, J.-B. Baillère et fils, 19, rue Hautefeuille.

— Parmi les plantes intéressantes qui figuraient à l'exposition d'horticulture de Versailles, il en est quelques-unes sur lesquelles nous appelons l'attention des horticulteurs et des botanistes : les uns et les autres ont tout à gagner, ainsi qu'on va le voir. Ces plantes sont des *hybrides* de deux sortes : les unes proviennent du *Tydœa Cecilia* fécondé avec d'autres espèces de ce genre. Les variations sont relativement faibles en ce qui concerne les fleurs ; mais il en est tout autrement des feuilles qui, outre leurs dimensions considérables et leur épaisseur, sont plus ou moins maculées. Ce sont donc de véritables plantes à « feuillage ornemental. » L'autre sorte d'hybrides comprend deux plantes issues du *Dircœa refulgens* et du *Gesneria Mecki*. Ces plantes sont de premier mérite, mais diffèrent peu entre elles, bien qu'elles ne soient pas identiques. Elles ont conservé les caractères généraux (port, aspect, végétation) du *Dircœa refulgens*, mais avec des inflorescences plus allongées et beaucoup plus fortes : l'un a les fleurs rutilantes (rouge foncé brillant), et ses inflorescences atteignent jusqu'à 25 centimètres de long sur 15 de large.

Mais si ces plantes sont de premier mérite pour l'ornementation, elles sont aussi, et surtout, très-intéressantes au point de vue scientifique : ici les caractères acquis sont sensiblement différents de ceux des types dont les plantes sortent ; il s'ensuit que ceux-ci tendent à s'affaiblir, puis à disparaître pour faire place à d'autres, ce qui, en constituant la filiation, explique la multiplication et la diversité des types.

Les faits que nous venons de rapporter ont été produits dans l'établissement de M. Duval, horticulteur, rue du Plessis, à Versailles ; les plantes qui les rappelaient faisaient partie d'un des très-nombreux lots exposés par cet habile horticulteur. Nous aurons l'occasion d'y revenir.

— Ainsi qu'il avait été dit, l'exposition d'horticulture de Brie-Comte-Robert s'est ouverte dans cette ville le dimanche 13 juillet. Cette exposition, dont un de nos collègues a bien voulu se charger de rendre compte, était magnifique, malgré les intempéries continuelles dont jusque-là on avait ressenti les fâcheux effets. On était heureux de constater les bons résultats qui déjà se font sentir de la fusion qui s'est opérée entre les deux sociétés qui existaient précédemment dans cette ville, et surtout de constater l'harmonie qu'il y a entre tous les membres. C'est de bon augure, et nous ne doutons pas que très-prochainement les quelques petites dissidences qui existent encore auront complètement disparu pour le bien de tous, ce qui confirmera ce dicton : « L'union fait la force, » auquel on peut ajouter : et le bien-être général.

— Nous recevons d'un de nos abonnés la lettre suivante :

A M. le rédacteur de la *Revue horticole*.

Grand amateur d'arboriculture fruitière, j'ai réuni de nombreuses collections, notamment de Poiriers et de Pommiers ; mais en même temps j'ai dû penser à établir un local pour serrer et conserver les fruits. Pour cela, après avoir consulté des hommes compétents qui tous différaient d'opinion, je me suis mis à lire leurs ouvrages dans lesquels, du reste, je n'ai pas trouvé plus d'accord. C'est alors seulement que, ne sachant comment faire, j'ai pensé à m'adresser à vous, espérant que vous voudriez bien me renseigner, ce dont je vous remercie à l'avance.

Veuillez, etc. BONNEL,
Amateur.

Nous ne demandons pas mieux que d'être agréable à M. Bonnel ; seulement, ne connaissant pas les conditions dans lesquelles il se trouve, nous ne pourrons guère lui donner que des conseils ou lui indiquer quelques principes généraux dont il tirera des conséquences pour en faire l'application.

— Les 13, 14 et 15 septembre, la Société d'horticulture de l'arrondissement de Coutances fera dans cette ville une exposition d'horticulture, ainsi que des arts et industries qui se rattachent au jardinage en général.

Bien que nous devions y revenir plus tard, nous croyons dès aujourd'hui devoir appeler l'attention sur cette exposition qui,

sous ce climat privilégié, devra être d'un grand intérêt, cela d'autant plus que, aujourd'hui, une station du chemin de fer de Saint-Lô à Lamballe est établie à Coutances, qui devient ainsi un centre de production.

— A l'exception de quelques personnes qui, de parti pris, nient la fécondation artificielle, personne aujourd'hui n'en conteste plus les bons effets; malgré cela, ce n'est guère qu'aux plantes d'ornement qu'on en fait l'application. Quant aux légumes et aux arbres fruitiers, sur lesquels au contraire il y aurait tant d'avantages à l'employer, c'est à peine si l'on paraît y penser. Aussi ne manquerons-nous jamais l'occasion de signaler les faits avantageux de ces fécondations qui pourraient venir à notre connaissance. En voici un sur lequel nous appelons l'attention ; il porte sur les Melons.

Un de nos collègues, M. Eugène Vallerand, en réfléchissant à la qualité, à la fécondité et à la facilité de culture des Melons à rames, eut l'idée, tout en conservant ces qualités essentielles, d'en ajouter une autre, celle de la couleur de la chair et, de verte qu'elle était, de la transformer en jaune, ce à quoi il réussit en fécondant les fleurs du « Melon à rames » par du pollen d'un Cantaloup fond blanc. Aujourd'hui il possède une race robuste qui produit beaucoup (jusqu'à douze fruits par pied) sans soins, c'est-à-dire sans les tailler ni même les étêter. Nous ajoutons que les fruits, parfaitement bons, sont un peu plus gros que ceux des Melons à rames. Nous reviendrons sur ce Melon, sur lequel nous donnerons des détails plus circonstanciés. Pour aujourd'hui, notre but est, en appelant l'attention sur ces expériences, d'engager à les répéter non seulement sur les Melons, mais sur d'autres légumes, tout en les variant, et au besoin en intervertissant les rôles, de manière à provoquer des modifications et à pousser à la production de variétés dans un sens prévu.

— Du 14 au 18 septembre prochain, la Société d'horticulture de l'arrondissement de Mirecourt (Vosges) fera dans cette ville une exposition à laquelle elle convie tous les horticulteurs, les amateurs d'horticulture et les industriels dont les produits se rattachent à cette dernière.

Les personnes qui désirent exposer devront en informer M. Vaudrey-Évrard, commissaire général de l'exposition, à Mirecourt, « jusqu'au 20 août. »

« La Compagnie des chemins de fer accorde le retour en franchise des produits destinés à l'exposition; il en sera donné avis aux exposants, ainsi que des dispositions du réglement.

« Le camionage de la gare à l'exposition, aller et retour, sera à la charge de la Société.

« Tous les exposants seront tenus à se conformer au réglement. »

— Une importante lacune vient d'être comblée dans l'horticulture par la publication d'un ouvrage sur les Bambous. C'est à la Société zoologique d'acclimatation du bois de Boulogne qu'on doit cette addition au répertoire horticole. Les auteurs de l'ouvrage dont nous parlons sont feu M. Rivière père, dont le nom est bien connu, et son fils, M. Charles Rivière, directeur actuel du jardin du Hamma, à Alger. Dans cette circonstance, comme toujours, du reste, la Société d'acclimatation a bien fait les choses et n'a rien négligé pour rendre intéressant cet ouvrage. Outre le mérite intrinsèque, le papier et l'impression, qui ne laissent rien à désirer, ce travail comprend un très-grand nombre de magnifiques dessins qui viennent faire ressortir des caractères que l'expression ne pourrait traduire.

Aussi, bien que nous devions revenir prochainement avec plus de détails sur ce livre, nous avons tenu à l'annoncer de suite à nos lecteurs, qui pourront se le procurer, soit à la Société d'acclimatation, 19, rue de Lille, soit à la librairie de la Société du jardin zoologique d'acclimatation, au bois de Boulogne (à Neuilly-sur-Seine).

— Jusqu'où s'étend la série de mauvais temps qui, dans le bassin de Paris, est la règle? Nous ne savons. Mais ce qu'il y a de certain, c'est qu'elle n'est pas générale, que, dans quelques parties du midi de la France, les choses paraissent se passer tout autrement, ce que nous apprend la lettre suivante, que vient de nous adresser notre collaborateur, M. d'Ounous :

Saverdun, ce 1er juillet 1879.

Cher directeur et collègue,

Malgré les intempéries et les pluies incessantes des mois d'avril et de mai, qui ont été défavorables à nos cultures potagères, et bien

que les jardins placés le plus souvent dans des bas-fonds aient été et soient encore inondés sur certains points, les apparences sont très-belles. Voici plus de quinze jours que des températures se sont élevées de 27 à 30 degrés au-dessus de zéro ; aussi la végétation a-t-elle repris sa vigueur estivale, de sorte que nos rivages, plantés d'arbres indigènes ou exotiques, nous offrent en ce moment de délicieux ombrages et les plus douces jouissances. C'est à peine si vous pouvez vous faire une idée de ces choses dans la région de Paris, où vous êtes obligés de tenir les Grenadiers en caisse, conditions dans lesquelles ils sont chétifs et peu floribonds. Ici, au contraire, ce sont d'énormes masses presque cachées par les fleurs. Figurez-vous, en effet, le magnifique tableau que peuvent présenter des touffes de Grenadiers à fleurs doubles rouge ponceau, de 4 à 10 mètres de hauteur : ceux de Malte, de Valence, le Grenadier doux de Perpignan, sont ici couverts de fleurs et de fruits. Rien, à mon avis, n'est plus ornemental qu'un épais buisson de Grenadiers de Legrelle, couverts en ce moment de fleurs du plus ravissant effet, et qui se succèdent pendant tout l'été.

J'ai eu aussi bien rarement l'occasion d'admirer une si abondante floraison des *Oliviers*. Pour la deuxième fois, et en nombre considérable, se sont montrées des fleurs de *Bibaciers*, qui exhalent un parfum analogue à celui des fleurs d'Oranger, et auxquelles ont succédé d'énormes grappes de jolis fruits déjà de la grosseur d'une Pomme d'Api. J'ai la conviction qu'avec le beau soleil du Midi ces fruits mûriront.

— Après avoir pendant si longtemps été regardés comme de simples faits de curiosité, les phénomènes de dimorphisme et de dichroïsme vont devenir des *invites* à la science; déjà l'on se demande : pourquoi ces faits, et quelles relations avec l'ensemble des sujets sur lesquels ils se montrent? Mais comme ils ne sont pas des cas fortuits, et comme étant des effets ils ont des *causes*, cette question : *quelles sont ces causes?* se pose tout naturellement. Si, pendant longtemps, on s'est borné à dire que ce sont « *des accidents*, » cela ne suffit plus aujourd'hui, car cette réponse, qui pourtant n'en est pas une ici, exige elle-même une solution. En précisant mieux, et en mettant la science « au pied du mur, » la pratique répond et dit à la science : « En admettant que ce soit des *accidents*, nous vous demandons quelle en est la cause? » La science répondra-t-elle?

En attendant, aux faits connus, nous ajoutons cet autre : sur un fort pied de Lupin polyphylle, à Verrières, nous avons vu sur la même souche des inflorescences à fleurs de couleur différente : des blanches, des roses et des bleues; de plus, sur cette touffe, et sur un même bourgeon qui portait deux hampes, l'une était à fleurs blanches, tandis que l'autre était à fleurs violettes. Pourquoi? Les couleurs, soit des fleurs, soit d'autres organes, étant dans beaucoup de cas prises comme caractères spécifiques, il serait peut-être bon de chercher à quoi elles sont dues.

E.-A. Carrière.

NOUVEAUX BÉGONIAS TUBÉREUX

BEGONIA ERECTA SUPERBA

Le genre *Begonia*, qui fut au XVIIe siècle dédié à Michel Bégon, intendant de la marine et promoteur de botanique, a, depuis quelques années, joué un rôle très-important dans la décoration de nos jardins, fait qui explique et justifie le mérite incontestable des nombreuses espèces de ce genre, et l'accueil qu'on lui a fait de toutes parts. Mais bientôt les fécondations qu'on a pratiquées entre certaines espèces n'ont pas tardé même à dépasser les espérances qu'on paraissait autorisé à fonder sur ce sujet.

Pourtant l'emploi des Bégonias pour la décoration des corbeilles de plein air est encore relativement récent, et, il y a une vingtaine d'années à peine, les quelques espèces que l'on cultivait étaient encore précieusement placées dans les serres chaudes, classées avec toutes les autres plantes de collection. Cependant, à cette époque, on en possédait déjà de très-méritantes, telles que : les *Begonia discolor, semperflorens, fuchsioides, Dregei, prestoniensis, lucida, Ingrami, diversifolia, castaneæfolia* et bien d'autres, toutes espèces qui, par la beauté et la variété de leurs coloris, auraient certainement pu être employées avec avantage pour la décoration. Mais l'ignorance dans laquelle on était de leur tempérament faisait que l'on n'essayait pas de les sortir des

serres, et peu à peu des amateurs plus entreprenants eurent l'idée d'en essayer quelques espèces en pleine terre, ce dont ils n'eurent qu'à se louer. A partir de là, un immense progrès était accompli ; une révolution, pourrait-on dire, s'était opérée dans la décoration.

Je me rappelle encore les premières espèces que je vis au parc Monceau; mais celui qui alors fixa le plus mon admiration fut le *Begonia castanœfolia*, tant par l'abondance de ses fleurs que par la beauté de leur coloris. Bientôt d'autres espèces furent ajoutées à celles-ci ; une entre autres, qui fit sensation dans le monde horticole, fut le *B. Ascotiensis*, dont l'introduction chez nous ne date guère que de l'année 1872. Je crois cependant que, dès le printemps 1870, MM. Thibaut et Keteleer l'avaient déjà mis au commerce ; mais les malheureux événements qui survinrent alors le firent presque totalement disparaître. Fort heureusement, M. Duval, horticulteur à Versailles, qui avait eu la chance de le conserver, le multiplia abondamment, et à l'exposition printanière de Versailles, en 1872, il en exposa un magnifique lot en massif qui attira vivement l'attention par l'innombrable quantité de fleurs dont les plantes étaient chargées.

Ce n'est guère qu'à partir de ce moment que l'on vit se répandre à profusion les Bégonias dans la décoration de nos jardins, et aujourd'hui l'on peut dire qu'ils en sont devenus des hôtes indispensables, et il n'est aucun genre qui pourrait les remplacer, car, outre leur mérite intrinsèque par leurs fleurs pour les corbeilles de plein air placées au soleil, il en est également qui viennent parfaitement à l'ombre, là même où aucune autre espèce de plante pourrait à peine végéter, et qui cependant y fleurissent à merveille ; tels sont : les *Begonia discolor*, *ricinifolia*, *semperflorens*, etc. Pour les parties demi-ombrées, les *B. Weltoniensis*, et à peu près tous les Bégonias tubéreux, y poussent et fleurissent également très-bien, et sont magnifiques de fraîcheur.

Les Bégonias tubéreux sont aussi d'introduction récente, et l'un des premiers fut, je crois, le *Begonia Boliviensis ;* sa vigueur, son immense floribondité et ses longues et larges fleurs, d'un coloris nouveau, provoquèrent une admiration unanime; aussi l'idée vint-elle de suite de l'employer à la décoration des jardins en plein air. Toutefois, l'on ne tarda pas à reconnaître qu'il avait plus de mérite cultivé en potées isolées qu'en grandes masses, car ses longues et lourdes fleurs, portées par des pédoncules longs et flexibles qui les laissaient retomber, disparaissaient sous les feuilles, ce qui en ôtait ainsi presque toute la valeur. Vinrent ensuite les *B. Veitchi*, *Pearci* et quelques autres encore, et tout récemment le *Frœbeli*. C'est alors aussi que quelques praticiens eurent l'heureuse idée de les croiser entre elles, en se servant aussi de l'ancien *Begonia diversifolia,* plante jusque-là presque oubliée et pour laquelle, du reste, l'on avait toujours eu la plus parfaite indifférence. Les résultats furent des plus satisfaisants, car de ces croisements sortirent des types nouveaux, d'un mérite transcendant, peut-on dire.

Chacun sait la part considérable qu'y a prise M. Lemoine, horticulteur à Nancy, qui, outre les belles variétés à fleurs simples, en obtint de non moins méritantes à fleurs doubles qui font encore l'admiration générale. Plusieurs autres horticulteurs en obtinrent également de très-jolies variétés, notamment MM. Veitch, à Londres; Van Houtte, à Gand; et, à Paris, MM. Thibaut et Keteleer, Malet, Pigny, Fontaine, etc.

Cependant, malgré leur mérite, ces nouveaux gains laissaient énormément à désirer pour la décoration des massifs de plein air. La tenue était imparfaite, et ces hybrides en mélange ne produisaient que des plantes irrégulières, la plupart cachant leurs fleurs dans le feuillage. Celles d'élite, que l'on conservait ou que l'on mettait au commerce, ne se reproduisaient que par le bouturage, moyen trop lent pour satisfaire aux besoins et former de grandes corbeilles. Une chose restait à faire : fixer une nouvelle race qui pût se reproduire par les semis. Eh bien! je crois le résultat atteint, car, depuis trois ans, en semant successivement les graines récoltées sur les mêmes gains, nous reproduisons des plantes à peu près uniformes, qui probablement vont être le départ d'un type nouveau, réunissant toutes les qualités désirables pour l'ornementation. C'est ce *Begonia* que la maison Vilmorin a mis au commerce l'an dernier sous le nom de *Begonia erecta*. Nos derniers semis l'ayant considérablement amélioré, nous avons cru devoir qua-

lifier la race en la désignant par le nom de *Begonia erecta superba* (1).

Les plantes, trapues, ramifiées et très-robustes, ont les tiges grosses, raides, villeuses, les feuilles amples, épaisses et luisantes, à pétiole gros et court; les fleurs, érigées ou semi-érigées, très-grandes, mesurent jusqu'à 10 centimètres de diamètre. Ces fleurs, très-nombreuses, d'une grande perfection, qui ont les pétales larges, épais et arrondis, d'un rouge vermillon très-vif, sont portées par des pédoncules gros et raides, ce qui fait parfaitement ressortir toute la floraison au-dessus du feuillage.

Cette description, bien que courte, est suffisante pour qu'on puisse se rendre compte de ce que sont ces nouveaux gains, qui proviennent d'un croisement du *B. intermedia* par les *B. Veitchi* et *Vesuvius*. Ils sont d'un mérite inappréciable pour la décoration des corbeilles. Plantés l'année dernière en massif et en bordure, ils produisaient dans nos cultures un tel effet qu'ils annulaient celui de toutes les autres plantes placées dans leur voisinage. Je n'hésite même pas à affirmer que les Pélargoniums, même les plus floribonds, ne peuvent leur être comparés. Une fois mis en place, ils fleurissent sans aucune interruption jusqu'aux premières gelées. J'ajoute même que des semis faits au printemps, et plantés également en massif, ont commencé à fleurir vers la fin du mois de juin, et étaient dès cette époque d'une vigueur remarquable et aussi ramifiés que nos espèces frutescentes les plus rustiques.

Je crois aussi que cette variété offrirait un grand avantage au point de vue du forçage, car j'ai vu au mois de mars dernier des plantes qui, bien que n'ayant jamais sorti d'une serre froide, étaient très-fortes, non étiolées et couvertes de fleurs très-bien constituées. Non seulement ce fait me paraît certain; mais je ne serais nullement étonné que ces plantes, qui peuvent être facilement cultivées en pots, pussent concourir à l'approvisionnement des marchés. Comme fleurs coupées, soit pour faire des corbeilles ou des garnitures de table, aucune plante n'est plus convenable. Aussi, à tous les points de vue, je n'hésite pas à recommander les *Begonia erecta superba*.

Culture. — Bien que la culture des plantes dont je parle soit à peu près la même que celle des autres Bégonias tubéreux, je crois cependant devoir la rappeler, d'abord comme complément de cet article, ensuite pour guider les amateurs qui ne seraient pas au courant de la culture de ces plantes. Voici comment j'opère :

Vers la première quinzaine de mars, j'établis une couche de 30 centimètres environ d'épaisseur, composée par moitié de fumier de cheval et moitié de feuilles. Ne désirant qu'une chaleur très-modérée, je la charge d'un mélange composé de moitié terre ordinaire très-sablonneuse, le reste en terreau de couche. Huit jours après, je plante en pleine terre, à même ce mélange, à raison de 100 tubercules par châssis, méthode que je crois bien préférable à celle qui consiste à mettre les tubercules en pots; leur développement est plus prompt, plus régulier, et les plantes sont surtout plus vigoureuses. A la fin d'avril ou au commencement de mai, les feuilles touchent aux verres des châssis, que pourtant l'on a déjà relevés. A ce moment, on ne doit même pas hésiter à dépanneauter, le plein air étant un des éléments les plus nécessaires à la prospérité de ce nouveau type. En cas de petites gelées tardives, on abrite légèrement avec des paillassons. Dès le 15 mai, les plantes, déjà en pleine floraison, sont enlevées en motte et mises en place sans craindre pour elles la moindre fatigue : pas une feuille ne jaunit, pas une fleur ne tombe, et peu importe le temps qu'il fera; on peut être assuré que, le lendemain de leur plantation, elles sont aussi raides et aussi fraîches que la veille. Quant à la terre, nous préférons de beaucoup un sol sablonneux-caillouteux avec sous-sol très-perméable. Par ce moyen, on obtient des corbeilles de toute beauté et qui se maintiennent ainsi jusqu'aux gelées.

Vers la fin d'octobre, lorsque les premiers froids ont flétri les tiges, j'arrache les plantes, en secouant légèrement la terre qui veut tomber, et les place ainsi sous un hangar très-aéré, afin de faire bien sécher les tubercules. Cette dernière précaution est très-importante : j'ai remarqué qu'après l'arrachage, et si on les rentre de suite, il

(1) Par ce qualificatif *erecta* il ne faut pas comprendre des fleurs tout à fait dressées, mais des plantes à tiges raides, ramifiées, maintenant bien au-dessus du feuillage leurs nombreuses fleurs, qui alors se voient parfaitement de face, ce que ne faisaient pas les sortes que l'on cultivait jusqu'à ce jour. (*Rédaction.*)

arrive souvent que les tubercules placés dans un endroit privé d'air se sèchent et s'aoûtent mal, et qu'il en pourrit quelquefois successivement jusqu'au moment de les mettre en végétation, ce qui n'a pas lieu quand on opère ainsi que je viens de le dire. Quand la terre est bien sèche, je la fais tomber *sans couper les racines* des plantes, qui me paraissent contribuer à maintenir les tubercules en bon état. Je les rentre alors dans un endroit sain, sans être trop aride et où il ne gèle jamais, mais aussi où pourtant la chaleur est très-faible. Je crois même que l'on pourrrait les conserver dehors sur place, en les abritant simplement avec de la litière ou des feuilles. J'appuie cette hypothèse sur ce fait que tous les ans, chez moi, quand on laboure les corbeilles, on trouve des tubercules qui ont été oubliés et qui pourtant sont très-sains; cette année, notamment, malgré la neige et les froids qui ont persisté assez longtemps, nous en avons trouvé au mois d'avril qui, bien que n'ayant eu aucune espèce de couverture, étaient dans un parfait état de conservation et commençaient même à se développer, les jeunes tiges ayant déjà plusieurs centimètres de longueur.

Quant aux semis, je les fais dans la dernière quinzaine de février, sur les tablettes d'une serre à multiplication où la température varie entre 15 et 20 degrés centigrades. Je sème les graines dans de petites terrines soigneusement drainées, dans de la terre de bruyère très-siliceuse ; il m'est même quelquefois arrivé de bien réussir en semant sous de grandes plantes éloignées du jour. Lorsque le plant montre ses premières feuilles, je procède au repiquage en mettant environ 100 plantes par terrine de 30 centimètres dans un mélange de moitié terre siliceuse et l'autre moitié de terre de bruyère. Si la terrible maladie qui sévit d'une manière inquiétante sur tous les jeunes plants en général depuis quelques années épargne les plantes, elles ne tardent pas à se développer avec vigueur.

Dès la première quinzaine de mai, comme ces plants se touchent et s'étioleraient si on les laissait plus longtemps, alors on les repique en pleine terre, à raison de 150 par châssis, sur une petite couche tiède. Au 15 juin, les plantes commencent à fleurir et sont assez fortes pour être employées à la garniture des massifs.

La multiplication par bouture étant très-souvent employée, je vais, en terminant, dire quelques mots sur ce sujet. En général, cette opération se fait au printemps, sous cloche en serre chaude, ou sur couche chaude sous châssis. C'est assurément le procédé qui donne les meilleurs résultats, les tubercules ayant le temps de se former. Ce moyen n'est pourtant pas le seul : on peut aussi bouturer en juin et juillet sous cloche à froid, ou bien encore au nord et à l'air libre. Passé ce moment, le résultat serait compromis, les tubercules n'ayant pas le temps de grossir suffisamment ; ils fondent souvent à la fin de l'hiver, surtout si l'on n'a pas eu le soin de les maintenir constamment en végétation.

Eug. Vallerand.

AQUILEGIA CÆRULEA

L'année qui s'écoule a été, jusqu'à présent, peu favorable à la végétation des plantes exotiques introduites depuis quelques années dans nos parterres. La vue de *Coleus* étiques, de Géraniums sans fleurs, de mosaïques qui laissent percer la trame, nous fait regretter les plantes vivaces, qui, elles, sont de si bonne composition. Nous croyons donc utile de signaler de temps à autre les plantes nouvellement introduites ou peu répandues qui nous paraissent mériter l'honneur d'être présentées aux lecteurs de la *Revue horticole*.

De ce nombre est certainement l'Ancolie bleue *(Aquilegia cœrulea)* (fig. 59), plante des Montagnes-Rocheuses qui, sans aucun doute, est une des plus propres à l'ornementation des corbeilles. Introduite il y a quelques années en Angleterre, elle y est aujourd'hui très-répandue et n'a pas tardé à passer sur le continent.

Comme la plupart de ses congénères, cette espèce est très-rustique et d'une culture facile. Elle forme de jolies touffes portant sur des rameaux solides, quoique très-fins, de grandes fleurs aux sépales bleu clair, aux pétales blanc pur, sur lesquels se détache un faisceau d'étamines jaune brillant.

Les fleurs sont, je crois, les plus grandes du genre. J'en ai vu chez M. Carrière, qui les avait reçues de la maison Godefroy-Lebeuf, d'Argenteuil, qui atteignaient 10 centimètres de diamètre ! Leur parfum est délicat. Elles se succèdent pendant plus de trois semaines.

Les Ancolies supportent très-facilement la transplantation, de sorte qu'on peut en former de très-jolies corbeilles, en les mettant en place quand elles sont sur le point de fleurir. Il suffit, pour assurer leur reprise, de les arroser copieusement et de les ombrer pendant vingt-quatre heures. Si on a soin de retarder un peu la floraison des *Aquilegia chrysantha* en les plantant en pépinière au nord, et au contraire de hâter celle des *A. cœrulea* en les tenant au midi, on pourra associer ces deux plantes. L'*A. cœrulea* ne dépasse pas 30 centimètres ; l'*A. chrysantha* atteint 1 mètre. Les *A. chrysantha, Skinneri, Canadensis* et *Californica* sont originaires également de l'Amérique du Nord. Elles ont déjà donné lieu à des essais de croisement qui ont produit l'*A. cœrulea hybrida*, entre l'*A. cœrulea* et l'*A. chrysantha* ; l'*Aquilegia Californica hybrida*, croisement entre les *A. Californica* et *chrysantha*. Ces hybrides ont été obtenues en Angleterre par M. Douglas, jardinier de M. Whitbourne. Elles furent exposées à Londres en 1877. Nul doute donc que de nouveaux essais ne donnent de bons résultats. Il existe une variété de l'*A. cœrulea* à fleurs complètement blanches. Toutes ces plantes sont disponibles chez M. Godefroy-Lebeuf, où j'ai pu en admirer le mérite.

Fig. 59. — *Aquilegia cœrulea.*

FURET.

LES VIGNES NON ATTACHÉES

Faire produire le plus et au meilleur marché possible, de manière à réaliser de grands bénéfices tout en faisant relativement bien, telle est la base de toute spéculation. Par conséquent, pour obtenir ce résultat, il faut, autant qu'on le peut, restreindre les dépenses. En première ligne vient assurément la « main-d'œuvre, » qui, en fait de Vigne, comprend, outre les façons du sol, les soins qu'on donne aux cépages, c'est-à-dire l'accolage ou attachage, l'ébourgeonnage, le pinçage, etc. De ces diverses opérations, la plus importante, l'*accolage*, me paraît pouvoir être, sinon supprimée, mais du moins bien simplifiée.

Toutefois, comme il ne s'agit pas d'abandonner la Vigne à elle-même, ni même de supprimer l'accolage, mais tout simplement de le modifier, je vais indiquer en quoi consiste la modification que je propose et les conditions qu'elle exige. D'abord, il faut que les Vignes soient plantées en lignes régulières et que des fils de fer soient placés au-dessus, ainsi, du reste, qu'on est dans

l'habitude de le faire à peu près partout aujourd'hui. Pour opérer convenablement, que le travail soit facile, bon et prompt, le deuxième fil de fer, celui après lequel on est dans l'habitude d'attacher les bourgeons, doit être assez rapproché du premier pour que les bourgeons puissent promptement l'atteindre : 20 centimètres est une distance à peu près convenable. Cela étant, au lieu de palisser les bourgeons, on les passe entre le fil, mais du côté opposé à celui où ils penchent, de manière à ce que ces bourgeons soient maintenus. D'une autre part, comme on fait de même, mais inversement, pour les bourgeons placés en sens opposé, il en résulte un ensemble assez agréable à l'œil, qui se maintient sans occasionner ce qu'on nomme « fouillis. » Quant aux sarments destinés au prolongement des cordons, je les fais passer transversalement entre les autres, qu'ils contribuent encore à consolider. Tout ce travail se fait avec une rapidité telle que la marche de l'opérateur n'en est guère retardée. Pour quant au pinçage, on le fait plus ou moins haut, au-dessus du fil de fer, en raison de la position qu'occupent les Raisins.

Comme il n'y a pas de petites économies, à celle que j'obtiens par suite du non accolage il faut ajouter celle qui résulte du temps que nécessiterait le détachage des bourgeons, lors de la taille.

Du reste, je n'ai pas la prétention d'innover, ni de croire que je suis le seul qui ait découvert et qui pratique ce système ; ce que je désire, c'est faire connaître un procédé que j'emploie et dont je suis satisfait, et qui, je crois, peut rendre d'importants services.

Les personnes qui voudraient se rendre un compte exact de ce système, et en voir l'application, pourraient venir à l'École municipale d'arboriculture de la ville de Paris, à Saint-Mandé, où je pourrai le leur montrer et leur donner les renseignements qu'ils jugeraient à propos de me demander, pour en faire l'application avec fruit.

En terminant, je crois devoir faire observer que, en général, dans la culture de la Vigne en cordons, on emploie du fil de fer trop petit, ce qui n'est pas une économie, au contraire, car, au bout de très-peu de temps, ces fils oxydés cassent ; il faut alors les remplacer ou les raccommoder, ce qui, outre de nouvelles dépenses, exige du temps et occasionne toujours la rupture de bourgeons, par conséquent une perte de Raisins, ce qui, en somme, est plus dispendieux que si dès le principe on se fût servi de fil de fer plus fort. Celui que je conseille d'employer est du n° 13 ou, mieux encore, du n° 14, et dans l'un comme dans l'autre des cas de le prendre galvanisé.

PRIMOUT,
Chef des cultures à l'école municipale d'arboriculture de la ville de Paris.

PANDANUS FURCATUS

L'espèce dont nous allons parler, le *Pandanus furcatus,* Roxb., est toujours rare dans les cultures. Cette plante a fleuri en 1877 chez Mme Fould, au château du Val, près Saint-Germain-en-Laye, où nous l'avons fait peindre. Jusqu'à ce jour, croyons-nous, elle n'avait probablement jamais fleuri en Europe ; en France, le fait n'est pas douteux. En voici une description :

Plante d'environ 5 mètres de hauteur. Feuilles disposées en sortes de spirales, comme le sont celles d'à peu près tous les *Pandanus*, longues de 3 à 4 mètres et même plus, promptement arquées, réfléchies, canaliculées, d'un vert foncé, portant sur les bords et sur la carène de nombreuses épines très-aiguës, un peu arquées. Inflorescence mâle termino-centrale longuement ramifiée, à ramifications cylindriques, pendantes, flexueuses, atteignant jusqu'à 80 centimètres de longueur sur environ 2 centimètres de diamètre. Les inflorescences, flagelliformes, se développent à la base d'écailles foliaires larges de 12-15 centimètres, longues d'environ 60 centimètres, très-caduques, prenant une couleur d'un beau jaune qui produit un singulier contraste avec le vert foncé des feuilles. Ces écailles bractéales, très-épaisses, coriaces, et d'une consistance qui rappelle celle du cuir, sont très-légèrement et courtement spinescentes.

De l'inflorescence gris blanchâtre, très-agréablement odorante, s'échappe en très-grande quantité un pollen très-doux et comme onctueux, bien que pulvérulent.

Pandanus furcatus.

Le sujet dont nous venons d'indiquer sommairement les caractères, planté en pleine terre, sur une sorte de petit rocher, a fleuri, au bout de six ans de plantation, au printemps de 1877.

Un fait sur lequel nous croyons devoir appeler l'attention, et qui peut paraître étrange, c'est que, jusqu'à ce jour, l'on n'a encore remarqué dans les cultures aucun individu femelle de *Pandanus;* tous ceux qui ont fleuri étaient mâles, fait qui n'est pourtant pas sans exemple dans les plantes exotiques, puisque déjà nous l'avons constaté dans le genre Cycas (1).

Depuis la floraison dont nous venons de parler, un sujet de cette espèce a également fleuri à l'établissement municipal de la ville de Paris. Comme celui de Mme Fould, ce pied était mâle.

Au point de vue ornemental, et pour qu'ils produisent le meilleur effet possible, les Pandanus doivent être placés près ou, mieux encore, sur les rochers, avec lesquels, du reste, ils s'harmonisent parfaitement. Cette heureuse disposition a été adoptée par M. Sallier, dont le bon goût et les connaissances bien connues se font sentir de toutes parts dans la propriété si remarquable de Mme Fould, au château du Val. E.-A. Carrière.

CULTURE DES ARBRES FRUITIERS EN SPIRALE(2)

Soins à donner aux arbres pendant la fructification. — Après cette citation, revenons à nos arbres que nous avons quittés aux premiers jours de juin, après leur avoir laissé deux ou trois fruits à chaque bouquet.

Nous voici dans la saison des beaux jours; déjà notre récolte nous paraît assurée, car nous aurons certainement des fruits, et en aussi grande quantité qu'il nous conviendra d'en avoir, même en n'en laissant qu'un seul à chaque inflorescence.

Au moment où nous écrivons cette note (15 mai), nous remarquons dans notre culture en pots un Doyenné d'hiver de cinq ans sur lequel il y a cent soixante-trois fruits noués (tuteur de 2m 20 de développement), ce qui est certainement beaucoup trop; mais il s'agit d'une expérience à faire. Combien cet arbre mûrira-t-il de fruits? Quel volume pourront-ils acquérir? Pendant combien d'années, à la suite d'un si prodigieux effort, cet arbre restera-t-il infertile? Succombera-t-il? etc. Nous ne savons; mais, à en juger par ce spécimen, si chaque arbre ne peut produire dans un vase contenant vingt-cinq litres que 2 à 3 kilog. de pulpe représentés par dix fruits de moyenne grosseur, le difficile pour nous ne sera pas d'arriver à la quantité; nous obtiendrons même facilement le volume convenable en diminuant le nombre. Mais lorsque nous nous serons limités (ce qu'il faudra faire lorsque le tiers du volume sera atteint) pour le nombre, que peut-il arriver? qu'arrive-t-il presque toujours? C'est que précisément au moment où nous avons dû prendre une décision, nos ennemis, les insectes, qui depuis longtemps déjà ont commencé leur ravage, deviennent plus redoutables que jamais, et cela d'autant plus qu'ils travaillent la nuit. Un des plus terribles est ce petit papillon nocturne qui vient déposer sa progéniture, d'abord à l'automne dans les boutons mêmes, puis, aussitôt les beaux jours, tantôt à l'œil, tantôt à la base des pédoncules, ou même directement dans les fruits. Bientôt l'œuf déposé devient larve, et c'est surtout sous cette forme qu'il fait le plus de mal. Depuis le premier départ de la végétation jusqu'à la récolte des fruits, dans certaines années, il anéantit parfois presque complètement celle-ci; mais en moyenne on peut affirmer que cet insecte en enlève plus de la moitié.

Moyen d'obtenir des fruits sains. — Si dans les cultures extensives, c'est-à-dire très-étendues, on ne peut à peu près rien contre les insectes, il en est autrement dans les cultures intensives où, à cause de l'exiguité relative du terrain, on devra parer aux éventualités : embrassant moins, ces cultures doivent mieux étreindre. Les arbres fruitiers soumis à la taille sont dans ce cas; il faut donc à tout prix récolter, en raison même des dépenses que l'on fait soit pour l'installation, soit pour l'entretien des arbres.

Après avoir éprouvé pas mal de déceptions sur ce point, nous avons cherché les moyens de parer à tous ces inconvénients

(1) Voir *Revue horticole,* 1877, p. 325.
(2) *Ibid.,* 1878, pp. 128, 228.

et de nous mettre à l'abri de ces infiniment petits. Nous avons appelé à notre aide les insecticides recommandés; mais, contrairement à l'usage généralement adopté, nous en faisons un très-fréquent emploi, et cela depuis la chute des feuilles jusqu'à la récolte des fruits.

Entrons dans les détails de cette opération, qui du reste est de la plus grande importance, et à laquelle nous devons en grande partie les résultats signalés dans l'extrait que nous avons fait du rapport de la Société centrale d'horticulture que nous venons de citer, et en dernier lieu ceux signalés dans la *Revue horticole* par notre rédacteur en chef, livraison du 16 novembre 1878, au sujet des arbres que nous avions exposés au Champ-de-Mars.

Vingt groupes de dix arbres chacun, soit deux cents arbres en pots, soumis à la commission, portaient : les grosses variétés soixante-douze fruits par groupe; les variétés moyennes ou petites portaient plus de cent trente fruits par groupe, soit en moyenne dix fruits par arbre ou 2,000 fruits pour l'ensemble de cette culture occupant 150 mètres carrés.

Au Champ-de-Mars, où nous avions été admis seulement pour trente-deux arbres en pots, la commission a constaté au dernier moment plus de trois cents fruits, malgré certaines déprédations presque inévitables dans cette circonstance, soit toujours en moyenne dix fruits *sains, non piqués,* par arbre, sur tuteur de 90 centimètres développant 2^{m} 20 de course. Eh bien ! si nous n'avions pas appliqué les insecticides, comme nous l'allons exposer, notre récolte eût été diminuée de moitié au moins, outre que les fruits eussent été beaucoup moins beaux. Cette induction, nous la posons en nous autorisant des résultats que nous obtenions avant cette application.

Comme insecticide nous avons toujours fait usage de la nicotine, que l'État fournit au prix de 60 centimes le litre (densité de 15 degrés); d'un litre nous en faisons douze, ce qui met ceux-ci à 5 centimes.

Aussitôt après les dernières cueillettes (commencement d'octobre), nous chaulons nos arbres, que les feuilles soient tombées ou non. Nous trouvons qu'il y a un grand avantage à agir ainsi, car à ce moment beaucoup d'insectes ne se sont pas encore abrités contre les froids, soit sous les écorces, soit en terre ou toute autre partie des arbres, de sorte que nous les détruisons.

Le chaulage tel qu'on le fait ordinairement, c'est-à-dire après la chute des feuilles, et même le plus souvent au printemps, ne présente pas les mêmes avantages que celui que nous indiquons. Nous appliquons un second chaulage au commencement de l'année suivante, lorsque les boutons vont s'ouvrir, puis un troisième avant l'épanouissement des fleurs.

Le chaulage peut avec avantage être remplacé par les injections d'insecticide tel que nous l'avons composé, et dont le prix de revient est de 5 centimes le litre; mais le lait de chaux est moins coûteux.

Déjà, on le voit, avant l'épanouissement des fleurs nous avons livré trois assauts à nos ennemis; ils ont tous ou à peu près tous été détruits, ou du moins éloignés, nos arbres, imprégnés de lait de chaux ou de nicotine, n'étant plus pour eux un aliment agréable.

Rien à faire pendant la fécondation ; mais lorsque les fruits seront bien noués, ce qui a lieu le 15 mai environ pour les Poiriers, fin de ce mois pour les Pommiers, nous faisons une quatrième opération. Au moyen de ces injections répétées, nous détruisons les vers ou entravons leur invasion, et il en est de même des pucerons, et l'on sait avec quelle soudaineté ceux-ci attaquent les arbres, le Pommier surtout, aussitôt et parfois même pendant sa floraison; or l'on sait que dès que le Pommier est envahi par le puceron, sa récolte est déjà très-compromise, sinon perdue.

A partir de cette quatrième injection, on doit cesser l'usage du lait de chaux, pour ne plus employer que de la nicotine ; alors nos fruits noués, injectés d'insecticide, bien attachés aux arbres déjà quatre fois traités, sont dans de parfaites conditions ; aussi peuvent-ils facilement attendre l'époque de maturité sans avoir besoin d'autres soins, à moins que, par suite d'intempéries ou de contre-temps, il y ait quelques nouvelles précautions à prendre. Toutefois on ne devra pas abandonner les insecticides, qu'on aura toujours intérêt à employer.

Nous voici au 15 juin ou même à la fin de ce mois ; à partir de ce moment jusqu'à la fin de septembre, époque où alors il n'y a plus guère à craindre, on fera une injection tous les huit ou dix jours

soit pendant toute la saison douze injections environ, données autant que possible le soir et par un temps couvert.

On a recommandé de bassiner à l'eau fraîche les plantes soumises aux insecticides. Cette précaution, qui peut être très-nécessaire après certains insecticides, n'est pas indispensable après la nicotine étendue d'eau telle que je l'applique : celle-ci ne fatigue nullement le fruit, ce que l'expérience m'a nettement démontré. Ainsi j'ai fait réduire de moitié la nicotine que l'État nous fournit à 15 degrés, et j'ai alors obtenu comme un sirop dont j'ai enduit avec un pinceau des fruits de Doyennés d'hiver, Bergamotte Esperen, Duchesse d'Angoulême, Beurré Diel, Beurré d'Ardenpont, et qui n'ont nullement souffert, bien qu'ils fussent exposés en plein soleil et à des expositions très-chaudes ; ces fruits sont arrivés comme tous les autres à très-bonne fin et n'ont nullement été piqués par les insectes, ce qui se comprend facilement ; ils avaient aussi toutes les qualités des autres.

Mais si l'insecticide ainsi fortement concentré ne peut nuire aux fruits, j'ai remarqué qu'il fatiguait les feuilles, et particulièrement les plus anciennes, et que le Pommier est plus sensible à son action.

Résumons en quelques mots ce qui précède :

Au lieu de bassiner nos arbres avec de l'eau pure, nous les bassinons avec des insecticides, et cela aussi fréquemment que possible ; *le plus sera le mieux.* Du reste, l'expérience étant très-facile à faire, chacun pourra la répéter.

Une objection qu'on ne manquera probablement pas de nous faire, que par conséquent nous devons prévenir, est celle-ci :

Mais la nicotine coûte cher, et de plus, le temps c'est de l'argent. C'est aussi notre opinion ; mais pour juger, il faut d'abord envisager le but et comparer les résultats aux moyens employés pour les atteindre. Or, ici, rien de plus facile : chaque litre d'insecticide nous coûte 5 centimes ; avec ce litre nous imprégnons quatre arbres plantés en pleine terre, dressés sur spirales, de 2 mètres de haut et développant 4 mètres, ce qui n'exige que deux minutes, soit : liquide, 5 centimes ; temps, 2 centimes ; total : 7 centimes pour 16 mètres de branches ; l'opération étant répétée douze fois, nous aurons une dépense totale de 84 centimes ; disons 90 centimes pour ces 16 mètres qui peuvent nous donner trente bons fruits, bien sains (*moins de 3 centimes par fruit*). Toutefois, nous ne voulons pas ici mettre en regard le coût de nos fruits avec le prix de vente, car leur valeur, ainsi qu'on le sait, varie considérablement eu égard au volume, à la saison, etc. Rappelons seulement notre principe : « La culture intensive des arbres fruitiers nécessitant de fortes dépenses, *il faut, par tous les moyens, récolter de beaux fruits.* » Donc, avant tout, garons-nous des insectes, qui sont un des plus sérieux obstacles à ce résultat.

Les abris et les engrais liquides sont également indispensables ; aussi traiterons-nous ces deux questions avec tous les développements qu'elles nécessitent. Pour aujourd'hui, tirons toutes les conséquences de l'application des injections à l'aide de l'insecticide.

Parmi les extraits du rapport de la Société centrale d'horticulture de France, que nous avons rapportés, il en est un qui aura sans doute frappé nos lecteurs ; le voici :

Tous les fruits cultivés en pots et les arbres eux-mêmes sont sensiblement *plus beaux* que ceux qui sont cultivés en pleine terre dans le même jardin, d'après les mêmes procédés et conduits sous la même forme en spirale.

Tous les fruits, *et particulièrement les Doyennés d'hiver, sont très-sains*, SANS AUCUNE TAVELURE.

On le voit, par le seul fait de la culture en pots, on obtient des fruits *sains, sans tavelures.* Ce résultat, nous l'avons signalé depuis longtemps, et nous avons même indiqué un moyen bien simple de contrôle, qui consiste à cultiver quelques Doyennés d'hiver en pot, de les placer dans le voisinage d'autres arbres de même espèce ne donnant habituellement que des fruits tavelés, ce qui n'est pas rare ; disons mieux, ce qui est normal.

Nos arbres de pleine terre aussi, sous l'influence des engrais liquides, nous donnent également (on l'a vu par le rapport que nous avons cité) des fruits *sains, sans tavelures.* Mais, dit ce rapport, « ces arbres ont une moins belle végétation et de moins beaux fruits que ceux cultivés en pots. » D'où nous concluons que si tous les fruits sur nos arbres, même plantés en pleine terre, sont

sains et sans tavelures, ce résultat est dû en grande partie aux *injections répétées d'insecticide que nous leur faisons subir.*

De sorte que, en résumé, nous pouvons nous assurer une bonne et belle récolte de fruits. Pour cela, nous n'avons guère qu'à vouloir, car la dépense, qui est insignifiante, serait bien au-delà couverte par l'excédant de recette. Pour terminer l'exposé de la culture des arbres fruitiers en pots, il nous reste à décrire le rempotage, puis à établir un prix de revient, et enfin des considérations générales sur l'ensemble de cette culture. Ce sera le sujet d'un prochain article

F. Chappellier.

SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Les apports étaient peu nombreux à la séance du 8 juillet dernier : au comité de floriculture, un beau pied de *Rhyncospermum* en fleurs présenté par M. Bachoux, espèce ancienne, mais trop peu cultivée : elle est excessivement floribonde, et ses fleurs d'un beau blanc dégagent une odeur des plus agréables. Bien que rustique, on doit la cultiver en serre froide. — Comme plantes herbacées, le *Campanula Hendersoni* et le *Godetia Lady Albemarle*, deux espèces relativement nouvelles et des plus remarquables au point de vue ornemental ; la première est vivace, naine, compacte et très-ramifiée ; ses tiges raides, dressées, qui atteignent 30 à 40 centimètres, se couvrent de fleurs d'un bleu foncé qui se succèdent presque sans interruption à partir de juillet jusqu'aux gelées. Quant au *Godetia*, il est annuel comme tous ceux de ce genre, mais certainement l'un des plus beaux, tant par la grandeur des fleurs que par leur beau coloris. — Comme plantes ligneuses, M. Lavallée avait apporté plusieurs Spiræas remarquables par leurs fleurs, notamment le *S. canescens*, des inflorescences de *Cornus paniculata*, *Berberis elegans*, un rameau de *Viburnum dentatum* remarquable par la vigueur et le volume des inflorescences. Mais la plante « capitale » à nos yeux était certainement le *Veronica elliptica*, espèce naine, excessivement floribonde, qui nous a paru appartenir au groupe des *Veronica speciosa* ou autres analogues, originaires de la Nouvelle-Zélande. On la dit très-rustique, ce qui nous paraît douteux. C'est une plante naine et très-ramifiée, extrêmement floribonde, à inflorescences spiciformes-paniculées, à fleurs blanc lilacé. Nous la signalons tout particulièrement.

Comme plantes potagères, peu de chose : des plants de Fenouil d'Italie, quelques Artichauts, deux Romaines *Alphange*, variété remarquable par ses dimensions et surtout par son extrême lenteur à monter, ce qui en fait une sorte précieuse pour les maisons bourgeoises ; ses qualités aussi sont de premier ordre.

A ces quelques sortes, ajoutons une variété de Fève soi-disant originaire du Japon, à cosses petites, généralement réunies par trois. Ses tiges, d'un rose violacé, portent des fleurs rouge lie de vin très-foncé de toutes parts ; quant à son grain, que l'on dit très-tendre et très-sucré, il est également très-coloré en rouge fauve.

Dans la correspondance se trouvait, outre quelques rapports ou pièces d'un très-médiocre intérêt, une communication relative à des faits en vue de détruire les limaces et qui, paraît-il, auraient complètement réussi : non seulement les limaces et les loches auraient été radicalement détruites, mais des Laitues qui avaient le meunier ont été guéries à l'aide de plusieurs aspersions. Nous ne pouvons dire ce qui entre dans cette composition dont l'inventeur garde le secret.

M. le docteur Boisduval a appelé l'attention sur deux faits de duplicature qui, spontanément, se sont produits chez lui cette année, l'un sur un Narcisse des poètes, l'autre sur un *Lychnis sylvestris*, qui jusqu'ici n'avaient jamais donné que des fleurs simples, tandis que ce printemps toutes les fleurs étaient pleines.

Ce fait, bien que contraire à ce qu'on est habitué à voir, n'a pourtant rien d'étonnant pour nous, qui ne voyons dans tout ce qui constitue les caractères des plantes que des faits de végétation normaux, quels qu'ils soient, toujours en rapport avec leurs causes. Nous connaissons une foule d'exemples analogues, et il est certainement peu de praticiens qui n'en pourraient citer. Mais, du reste, qu'y a-t-il de plus surprenant de voir des organes bourgeonner et produire un

plus ou moins grand nombre de pièces que de les voir changer de couleur, par exemple produire une année des fleurs rouges, une autre année des fleurs blanches, et *vice versa?* Loin d'être des accidents ou des anomalies contraires à l'ordre naturel, ce sont des faits normaux conformes à des lois que l'on ignore. E.-A. Carrière.

CHOUX-RAVES, CHOUX-NAVETS, RUTABAGAS

Dans cet article, nous nous proposons particulièrement de faire connaître les caractères des sortes précitées que très-souvent l'on confond, puis d'indiquer la culture et les principaux usages qu'on peut en faire.

Ces légumes, qui constituent aussi d'excellents fourrages, peuvent être classés en deux groupes : les *Choux-Raves,* les *Choux-Navets*, qui comprennent aussi les *Rutabagas*.

Le caractère le plus saillant de ces plantes, le seul même, pourrait-on dire, consiste

Fig. 60. — Chou-Rave, réduit.

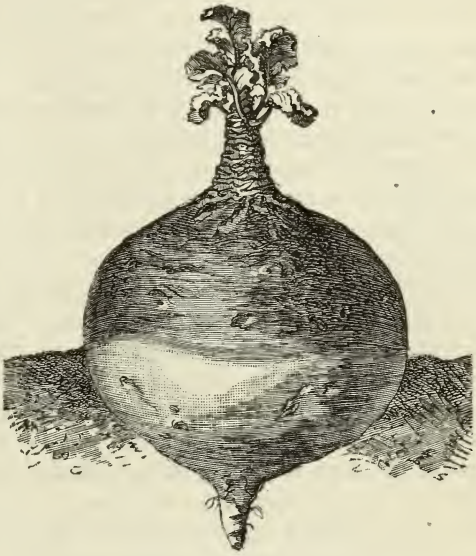

Fig. 61. — Chou-Navet, réduit.

dans la nature des renflements qui, bien qu'ayant des propriétés analogues, sont formés d'organes différents. Chez les *Choux-Raves* (fig. 60), le renflement est dû à la tige qui se tuméfie brusquement, mais toujours au-dessus du sol, devient très-grosse, subsphérique, et porte des feuilles qui tombent au fur et à mesure du développement, en laissant de larges cicatrices transversales, ainsi que le démontre cette même figure 60. Les Choux-Raves sont aussi appelés Choux de Siam.

Chez les *Choux-Navets* (fig. 61), le renflement, dû à la tuméfaction de l'axe principal de la racine, est toujours dépourvu de feuilles, mais porte ordinairement quelques radicelles ; son écorce aussi est plus fendillée, moins lisse et non luisante. De plus, au lieu d'être aérien, ce renflement est à demi-souterrain, plus ou moins longuement atténué au sommet en une sorte de tige courte portant de petites feuilles qui s'épuisent vite et disparaissent, de sorte que dans les plantes adultes on ne voit de feuilles qu'à l'extrémité. Chez les Choux-Raves, le renflement est donc subsphérique, tandis qu'il est turbiniforme et plus allongé chez les Choux-Navets.

Quant aux *Rutabagas*, ce ne sont, à vrai dire, que des Choux-Navets, n'en différant guère que par des caractères de végétation même difficiles à préciser, secondaires par conséquent.

La couleur de la *chair* du renflement est regardée comme l'un des principaux caractères des Rutabagas ; cette couleur est jaune, parfois seulement jaunâtre, tandis qu'elle est blanche chez les Choux-Navets.

Comme chez ces derniers, le renflement des Rutabagas est demi-souterrain, toujours dépourvu de feuilles.

En considérant les Choux-Raves, les Choux-Navets et les Rutabagas comme trois races ou sous-races, faisons remarquer que l'on trouve dans chacune d'elles des sous-variétés qui tendent même à se fixer et à former à leur tour des races qui se distinguent par la couleur totale ou partielle extérieure, soit des renflements, soit des parties herbacées, c'est-à-dire des feuilles ou seulement des pétioles. Ainsi il y a le Chou-Rave blanc ordinaire, Chou-Rave violet, Chou-Rave blanc hâtif, Chou-Rave blanc très-hâtif de Vienne, Chou-Rave violet très-hâtif de Vienne, le Chou-Rave à feuilles d'Artichaut, etc. Ce dernier, outre que le renflement est un peu plus petit que le précédent, a les feuilles profondément découpées et laciniées.

Les Choux-Navets, qui sont aussi appelés *Choux-Raves en terre*, sont à chair et à peau blanche, et suivant les variétés à collet blanc ou à collet rouge.

Les Rutabagas, vulgairement Choux-Navets jaunes, Choux-Navets de Suède, comprennent également des variétés qui se distinguent surtout à la couleur du collet.

Jusqu'à présent, les trois races de Choux dont il vient d'être parlé n'étaient guère cultivées que dans la grande culture, mais maintenant l'on commence à mieux en apprécier les qualités, à les introduire dans le potager, et l'on a raison; les halles aussi commencent à en être assez bien approvisionnées. Ce qui pendant si longtemps a contribué à leur rejet à peu près complet du potager, c'est la consommation intempestive que l'on en faisait; en effet, on était dans l'habitude de les consommer quand ils avaient atteint toutes leurs dimensions; alors la chair était dure, coriace, filandreuse et peu savoureuse, bien qu'ayant une odeur forte. Au contraire, quand on les consomme à moitié grosseur ou à peu près, c'est un *excellent* légume, qui est des plus hygiéniques. Laisser les Choux-Raves acquérir tout leur développement et se récrier parce qu'ils ne sont pas tendres est aussi inconséquent que celui qui viendrait se plaindre qu'un vieux bœuf n'a pas la viande tendre comme celle d'un veau et que sa saveur est différente, ou bien que des Haricots secs n'ont pas la délicatesse des Haricots en filets, etc. Il en est ainsi de toutes choses: il faut les prendre quand elles présentent les qualités qu'on recherche. C'est là, et là seulement, qu'on peut invoquer l'opportunité. Dans certains pays, on est dans l'habitude de butter les Choux-Raves de manière à en attendrir la tubérosité.

Pour consommer les Choux-Raves ou autres analogues, on les pèle, puis on les coupe par tranches plus ou moins fines que l'on fait cuire jusqu'à ce qu'elles soient bien attendries; ensuite on les prépare comme des Choux-Fleurs, en les assaisonnant, soit au beurre, soit au jus, soit avec une sauce blanche, de la crème, etc. Cueillis à point et bien accommodés, les Choux-Raves, nous le répétons, constituent un mets *délicieux* qu'on ne peut trop recommander.

Quant aux Choux-Navets et Rutabagas, bien qu'ils puissent être employés aux mêmes usages, ils sont moins fins et moins délicats. Pourtant, pris à point, bien cuits et préparés avec des Pommes de terre, ils constituent un bon plat de « résistance » et sont d'un grand secours pour la ferme, là où il y a beaucoup d'ouvriers, car, outre leur nature nutritive, ils sont très-sains et très-hygiéniques.

Bien que la culture de tous ces Choux puisse se faire d'une manière à peu près identique, néanmoins on doit faire une légère différence pour les sortes destinées particulièrement à la cuisine, pour les Choux-Raves surtout: ceux-ci doivent être semés en mai-juin et repiqués en pépinière, puis mis en place à environ 40 centimètres de distance, et l'on doit renouveler les semis de manière à avoir successivement des renflements qui aient atteint à peine la moyenne de leur grosseur.

Quant aux Rutabagas, comme ils sont plus particulièrement cultivés comme plantes fourragères, on en sème les graines en juin-juillet, et on traite les plants ainsi qu'il vient d'être dit pour les Choux-Raves, mais en laissant les renflements acquérir tout leur développement, excepté toutefois ceux qu'on destine à la cuisine, que, ainsi qu'il a été dit plus haut, l'on devra couper quand ils sont encore tendres. En plus des divers accommodements dont il vient d'être dit, les Choux-Raves, de même que les autres, peuvent être mis dans le « pot au feu, » auquel ils donnent un excellent goût, ce qui ne les empêche pas de pouvoir être mangés comme on le fait des Navets.

Malgré que tous ces Choux soient relativement rustiques, on est dans l'habitude de les arracher avant l'arrivée des grands froids et de les rentrer à la cave, d'où on les prend au fur et à mesure du besoin.

E.-A. Carrière.

APERÇU SUR QUELQUES LÉGUMES NOUVEAUX DE 1879

En achevant dans la *Revue horticole* du 1er février 1879 la description des légumes nouveaux vendus par la maison Vilmorin, nous ajournions à un peu plus tard celle concernant la *Laitue rouge d'hiver*, l'*Oignon plat de mai-juin* et le *Chou frisé d'hiver*, ce qui se comprend, ces légumes devant passer complètement l'hiver dehors et n'être bons à consommer qu'au commencement du printemps.

Par conséquent, étudiés pendant l'hiver et le printemps, non seulement par nous, mais encore par les maraîchers de notre ville, nous sommes actuellement en mesure de nous prononcer d'une manière certaine sur leur valeur.

Rien de plus beau, de meilleur et de plus rustique que la *Laitue rouge d'hiver ;* tandis que l'ancienne Laitue dite de la *Passion* fondait dans notre jardin et dans beaucoup d'autres, celle-là se portait à merveille, quoique placée tout à côté d'elle, et poussait également beaucoup plus tôt.

Aussi peut-on dire qu'elle est hâtive, rustique, énorme, poussant bien et surtout excellente, c'est-à-dire qu'elle ne possède que des qualités, ce que voyant, le comité de culture potagère de la Société d'horticulture a insisté, à l'unanimité, pour qu'il n'en soit distrait aucun pied, afin de les laisser tous monter à graines.

Mêmes éloges à l'adresse de l'*Oignon plat de mai-juin*. Originaire de l'Italie, d'où il a été envoyé à la maison Vilmorin, il s'est montré ici plus hâtif que l'Oignon blanc hâtif cultivé par nos maraîchers soissonnais ; il est de plus très-rustique, très-gros, même énorme, plat et surtout parfaitement caractérisé. Sa saveur est à peu près la même que celle des variétés d'Oignons blancs.

Toutes ces qualités réunies ont également décidé le comité de culture potagère à recommander le plus grand soin avec la conservation des bulbes, afin de pouvoir s'en servir comme porte-graines.

Voilà donc deux nouveautés hors ligne, et pour clore nos observations sur elles, nous ajouterons qu'il faudra les introduire dans tout potager bien tenu.

Nous ne parlerons pas du *Chou frisé d'hiver*, qui n'a pas résisté à la fonte de la neige et qui nous a paru tout à fait inférieur à nos bonnes races de choux *Milan*. C'est dommage, car il est très-vigoureux et produit des feuilles en abondance. Avant les fortes gelées, on pourrait peut-être les utiliser à l'instar des fourrages verts, cela d'autant mieux que les animaux s'en montrent très-friands.

E. Lambin.

TRADESCANTIA MULTICOLOR MADAME LEQUESNE

La plante dont il va être question est issue d'un dichroïsme du *Tradescantia zebrina*, dont elle a conservé l'aspect général, mais dont elle diffère par son coloris plus vif, ce qui en fait une plante ornementale de premier ordre, fait constaté, du reste, par la Société d'horticulture de la Seine-Inférieure où, à l'Exposition de 1879, à Rouen, le jury attribuait à son obtenteur, M. Lequesne, horticulteur, 10, rue de la Mare-du-Parc, une médaille de vermeil.

Voici ce qu'en dit cet horticulteur dans une circulaire qu'il vient de publier :

Cette nouveauté est une *Tradescantia multicolor*, sortie de la *Tradescantia zebrina*. Elle en a le port, la vigueur et la rusticité ; ses feuilles sont partie zébrées, partie striées de rose, de violet, de lilas et de blanc, et ces couleurs, qui sont le plus souvent parfaitement tranchées, sont aussi parfois légèrement fondues et semblent s'harmoniser pour charmer l'œil. Les branches sont elles-mêmes quelquefois colorées.

Cette plante est très-bien fixée.

Ayant vu cette plante à l'hôtel de la Société d'horticulture, 84, rue de Grenelle, où M. Lequesne l'avait apportée à la séance du 12 juin 1879, nous n'hésitons pas à affir-

mer que ce dernier n'en a pas exagéré le mérite, au contraire. En effet, de toutes ses parties s'échappent comme des ondes lumineuses et chatoyantes qui reflètent les coloris les plus brillants.

Une particularité que présente cette plante et qui constitue son grand mérite, c'est la végétation à peu près uniforme que présentent toutes ses parties, cela quelle qu'en soit la couleur, ce qu'assure M. Lequesne, de sorte que la plante est toujours régulière et que les branches qui, par retour, tendent à reprendre les caractères du *Tradescantia zebrina*, dont la plante sort, ne s'emportent pas ni ne prennent pas un plus grand développement que celles qui sont fortement colorées.

Néanmoins, et quoi qu'il en soit, il est prudent, quand on la multiplie, de prendre pour boutures les rameaux qui sont bien marqués, en évitant de prendre les extrêmes : ceux qui sont presque incolores ou ceux qui paraissent faire retour au *Tradescantia zebrina*.

Le *T. multicolor* Mme LEQUESNE est en vente chez l'obtenteur, M. Lequesne, horticulteur à Rouen.

E.-A. CARRIÈRE.

BÆRIA CHRYSOSTOMA

Le genre *Bœria*, établi par Fischer et Meyer, rentre dans la division *Euheleniæ*, D. C. Il renferme des plantes annuelles, la plupart originaires de la Californie. L'espèce dont il va être question, le *Bœria chrysostoma*, atteint environ 35 centimètres de hauteur ; ses fleurs nombreuses, larges d'environ 2 centimètres, sont d'un beau jaune d'or, et comme elles se succèdent pendant longtemps, elles constituent un très-bel ornement printanier d'avril en juillet, si les plantes ont été semées d'automne ; si au contraire on sème au printemps, les plantes fleurissent plus tard et viennent un peu moins hautes.

Récemment introduit dans les cultures, le *Bœria chrysostoma* n'avait pas jusqu'ici été apprécié, malgré la recommandation qu'en avait faite la maison Vilmorin. On peut donc espérer qu'il va en être autrement d'après l'usage que vient d'en faire le Fleuriste de Paris dans plusieurs de ses squares, notamment aux Champs-Élysées, près du palais de l'Industrie, où des milliers de personnes ont pu l'admirer. Planté en massif dans du gazon et entouré d'une bordure blanche faisant contraste avec le gazon et avec le *Bœria*, ce contraste, très-sensible, était aussi très-heureux. Nous ajoutons encore à l'actif du Fleuriste de Paris l'heureuse idée qu'il avait eue de mettre, comme bordure, une plante peu connue, bien que d'un mérite ornemental de premier ordre, le *Nycterinia selaginoides*, de sorte qu'il y avait là une double école : un modèle d'ornementation et l'exposition de deux bonnes plantes dont on ne saurait trop recommander la culture. Prêcher d'exemple ; des faits au lieu de mots, telle doit être la base de l'enseignement. C'est, du reste, la marche que suit la ville de Paris dans l'ornementation de ses jardins et squares publics. C'est de l'éducation populaire.

MAY.

LES CATALOGUES

Louis van Houtte, horticulteur à Gand (Belgique). Catalogue des Oignons, bulbes, rhizomes, griffes et tubercules à fleurs : Jacinthes, Tulipes, Narcisses, Crocus, Ixias, Sparaxis, Anémones, Renoncules, Amaryllis, etc. Orchidées de pleine terre, Iris *xiphium* ou d'Espagne, etc. Glaïeuls nains, sorte particulière, remarquable surtout par la rusticité. Voici ce qu'en dit M. van Houtte :

Les Glaïeuls *nains* sont cultivés ici en pleine terre, où nous les mettons en octobre-novembre, pour les couvrir pendant les gelées de trois pouces de feuilles ou de déchets de végétaux non consommés. Ils peuvent donc se cultiver partout, et c'est là une qualité qui les fait rechercher

Outre les plantes citées plus haut et une infinité d'autres, ce catalogue comprend une liste de quelques graines qu'il convient de semer en août-septembre, accompagnée de notes explicatives se rapportant soit aux caractères des plantes, soit aux principaux soins qu'il convient de leur donner.

— Rovelli frères, horticulteurs à Pallanza (lac Majeur, Italie). Plantes de serre diverses, nouveautés en différents genres, Fougères, Palmiers, Cycadées, Pandanées, Agaves, Dasylirion, Yucca, plantes variées de serre froide. Plantes à feuillage ornemental, arbustes grimpants et autres à feuilles persistantes et à feuilles caduques ; collection de Conifères en pots ou en mottes, d'âges et de forces diverses. Spécialités : Azalées de l'Inde, Rhododendrons, Camellias. Plantes vivaces de pleine terre, arbres fruitiers, etc.

Le climat tout particulièrement clément du lac Majeur, où est situé l'établissement de MM. Rovelli, fait qu'ils cultivent là, dans les meilleures conditions possibles, des plantes relativement délicates, qu'on ne trouve que rarement ailleurs, telles que des Rhododendrons de l'Himalaya. On trouve là aussi un grand assortiment de Camellias, remarquables non seulement par le choix des variétés, mais par leurs dimensions souvent considérables. Comme nouveauté de ce genre, nous citons le Camellia *Regina margarita*, obtenu de semis dans l'établissement, et que ces horticulteurs viennent de mettre au commerce pour la première fois.

AMYGDALUS BOISSIERI

Déjà, dans un précédent article (1), nous avons parlé de cette espèce et fait connaître son origine. Elle est de l'Asie-Mineure, d'où elle avait été envoyée sous le nom d'*Amygdalus orientalis*, avec lequel, disons-le, elle n'a aucun rapport. Elle constitue un buisson assez compact pouvant atteindre 1m 50 à 2 mètres de hauteur ; ses feuilles caduques, étroitement elliptiques, sont épaisses, de nature sèche, vert foncé en dessus, glaucescentes en dessous. Fleurs sessiles solitaires ou géminées à la base des jeunes ramilles, à 5 pétales distants, rose carné pâle. Fruit (fig. 62) ovale ou ovoïde, acuminé en pointe au sommet, non mucroné, long de 18-20 millimètres, large de 15-20 dans le plus grand diamètre, porté sur un pédoncule de 5-10 millimètres, inséré presque à fleur du fruit, marqué longitudinalement d'un sillon sur l'un des cotés, présentant une légère saillie du côté opposé au sillon. Peau velue, tomenteuse, se colorant en roux fauve foncé ou rouge ferrugineux à l'époque de la maturité, qui arrive vers le 15 juillet ; sarcocarpe déhiscent, mince, insapide. Calice persistant parfois, et formant alors à la base du fruit une sorte de cupule ; noyau ovale allongé, acuminé, mucronulé au sommet, long d'environ 10 millimètres, large de 5-6, à surface à peu près unie.

Fig. 62, 63 et 64. — Fruits et noyaux de l'*Amygdalus Boissieri*, Carr.

1. Fruit entouré de son sarcocarpe, ayant à sa base un fruit rudimentaire. — 2. Fruit dont le sarcocarpe entr'ouvert laisse voir le noyau. — 3. Noyau dépourvu de sarcocarpe.

L'*Amygdalus Boissieri* est doublement intéressant : au point de vue de l'ornement, il a le mérite de former un buisson compact qui, au printemps, se couvre de fleurs ; au point de vue scientifique, il pourrait, par la nature de son fruit, constituer une sous-section près des *Amygdalopsis*. Bien que sans saveur, le sarcocarpe ou brou, à un certain moment de sa maturité, mollit un peu et semble alors devoir devenir pulpeux, ce qui n'est pas pourtant, du moins si nous en jugeons par les fruits que nous avons récoltés, qui, du reste, pourraient bien être imparfaits. Cette espèce est très-rustique et ne souffre jamais même des grands froids. Quant à sa multiplication, on la fait par greffe sur Amandier ou sur Prunier. Ajoutons que, jusqu'à présent, malgré que la plante fleurisse abondamment, elle ne donne que très-peu de fruits.

E.-A. Carrière.

(1) V. *Revue horticole*, 1875, p. 352.

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PEU CONNUES

Begonia lucida. — Au nombre des plantes méritantes et trop peu répandues, nous n'hésitons pas à placer en première ligne le *B. lucida* qui, bien que vieux, est toujours l'un des plus propres à l'ornementation des serres chaudes. Il est sous-ligneux, très-vigoureux et presque volubile, et peut, étant palissé, atteindre 1m 50 et plus de hauteur. Ses tiges, très-fortes, à écorce lisse d'un beau vert brillant, portent des feuilles épaisses vert foncé en dessus, glaucescentes en dessous, glabres et luisantes sur les deux faces. De l'aisselle des feuilles part un pédoncule floral gros et raide qui atteint jusque 30 centimètres de longueur et se termine par d'immenses inflorescences irrégulièrement subombelliformes, à ramifications nombreuses, rougeâtres, luisantes, à fleurs d'un rose carné vif, doux et agréable à l'œil; les mâles portées sur un très-long pédoncule coloré comme les pétales, qui sont au nombre de quatre, dont deux internes très-étroits, le tout relevé au milieu d'un faisceau d'étamines sessiles, à anthères d'un jaune foncé très-brillant qui produisent un contraste des plus agréables; les fleurs femelles, très-petites, sont relativement rares. Outre sa beauté presque incomparable, le *B. lucida* a encore le mérite d'être toujours en fleurs. C'est donc un véritable *semperflorens.*

Cornus mas nana. — Rien de plus curieux que cette variété issue du *C. mas flava.* Sa tige, grosse, très-courte, s'allonge peu; ses branches, très-rapprochées, relativement vigoureuses, se ramifient excessivement, de sorte que l'ensemble forme un buisson sphérique du plus joli effet. Nous n'avons jamais vu fleurir le pied mère, bien qu'il soit déjà assez fort. En 1876, nous avons obtenu une variété assez semblable à celle dont nous parlons, différente pourtant par ses bourgeons beaucoup plus gros, qui, courtement, mais sensiblement villeux, sont lavés de roux, surtout près de l'insertion des feuilles où cette couleur forme une sorte de cercle. Contrairement à la variété précédente, celle-ci sort du Cornouiller commun à fruits rouges.

Deutzia candidissima plena. — Nous ne craignons pas d'être démenti de personne en disant qu'aucun arbuste n'est plus méritant que celui dont nous parlons, et même qu'il en est peu qui l'égalent. En effet, il a presque toutes les qualités que l'on peut désirer. D'une beauté rare et d'une floribondité exceptionnelle, ses fleurs très-pleines, d'une blancheur peu commune, ressemblent à des petits pompons en forme de pinceau court; la plante, d'un bel aspect, vigoureuse et très-rustique, a encore cet autre mérite de croître à peu près dans tous les sols. Elle reprend très-facilement par boutures, soit en vert, soit en sec, et malgré la plénitude de ses fleurs, elle donne considérablement de graines qui reproduisent la plante à peu près identiquement. Toute personne ayant un jardin devra avoir au moins un pied de cette espèce; elle fleurit en mai-juin.

Weigela hortensis arlequin. — Plante très-vigoureuse, à branches obliquement dressées, à écorce gris cendré. Feuilles assez grandes, régulièrement elliptiques, planes, courtement acuminées en pointe, à dents penchées, courtes, mais sensiblement marquées, glabres ou très-courtement villeuses, uniformément d'un beau vert en dessus, beaucoup plus pâle en dessous, qui est fortement nervé. Ramilles florales assez allongées, se tenant bien. Fleurs dressées sur un fort pédoncule. Bouton verdâtre, passant au blanc pur aussitôt son épanouissement. Corolle grande, très-régulière, à cinq divisions étalées, planes, non crispées; étamines à filets blanc pur, ainsi que les anthères, le style et le stigmate.

Cette plante est d'un très-grand mérite ornemental par la singularité de sa floraison, qui a l'avantage de se prolonger pendant très-longtemps. Sur toutes ses inflorescences, qui d'abord n'ont que des fleurs d'un blanc de lait, se montrent, de loin en loin, des corolles lilacées, d'autres un peu plus foncées; il y a même parfois des inflorescences dont toutes les fleurs sont blanches, de sorte que l'ensemble forme des contrastes des plus disparates et des plus curieux, qui justifie le qualificatif *arlequin* que nous avons donné à cette plante.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Étienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

Retards causés par les pluies dans la récolte des Oignons à fleurs; circulaire des horticulteurs de Haarlem. — La situation agricole et horticole dans la Dordogne; communication de M. Gagnaire. — La suppression des fleurs, moins une, à toutes les inflorescences des Poiriers; méthode de M. Duhamel. — Récompense décernée par la Société centrale d'horticulture à M. Bonneserre de Saint-Denis pour sa collaboration au *Dictionnaire pomologique* d'André Leroy. — Procédé de M. Jarry pour palisser la Vigne. — Exemples de transformation de fleurs simples en fleurs doubles. — Floraison d'une Convolvulacée remarquable au Fleuriste de Paris. — Les nouveaux *Coleus* anglais. — Le *Brugnon Galopin.* — Procédé de multiplication du *Cyperus alternifolius;* communication de M. Bordier. — Bibliographie : *La théorie des soudures en botanique,* par M. le docteur Clos. — La rentrée des classes à l'école d'horticulture de Versailles. — Inauguration à Gand du monument élevé à la mémoire de L. Van Houtte. — Le hérisson; les animaux utiles et nuisibles.

Les pluies continuelles et la température relativement froide qui, jusque vers la fin de juillet, se sont fait presque continuellement sentir ont déterminé un retard considérable dans le développement des produits végétaux, par conséquent dans leur maturité. Celle des oignons à fleurs est dans ce dernier cas, et à ce propos les cultivateurs de Haarlem (Hollande) viennent de publier la circulaire suivante :

Haarlem, juillet 1879.

La commission directrice de la Société des horticulteurs et marchands grainiers, à Haarlem, a l'honneur de vous faire part que dans l'assemblée générale des membres de ladite Société, qui a eu lieu le 21 juillet 1879, elle a été chargée de vous informer que les envois d'oignons à fleurs auront lieu cette année *plus tard qu'à l'ordinaire, à cause des mauvais temps.*

La saison défavorable et les grandes pluies sont cause d'un retard important qu'ont subi les travaux et les soins nécessaires pour faire sécher convenablement les oignons à fleurs.

Il est donc dans l'intérêt des acheteurs d'accorder aux fournisseurs le temps nécessaire cette année pour exécuter les envois en marchandise bien séchée.

La Commission directrice de la Société des horticulteurs et marchands-grainiers,

J.-H. Krelage, président.
L. Kruijff, secrétaire.

— Le 24 juillet dernier, notre collègue, M. Gagnaire, horticulteur à Bergerac (Dordogne), nous écrivait la lettre suivante :

Mon cher Monsieur Carrière,

A en juger par le temps qu'il fait, il serait difficile de dire sous quelle latitude nous nous trouvons en ce moment; aussi la situation agricole et horticole est-elle bien loin d'être satisfaisante. Jugez-en :

La température ne dépasse guère 16 à 20 degrés centigrades vers le milieu du jour, tandis que le soir, vers les huit heures, elle est tombée à 12, et même à 10 degrés. Un vent froid, parfois même violent, des brouillards, mais jamais de fortes pluies, un ciel toujours voilé, et peu ou presque pas de soleil, voilà le milieu dans lequel nous vivons depuis longtemps; aussi la moisson est-elle toute à faire, et c'est à peine si nos Seigles sont coupés.

Les Pommes de terre plantées dans les champs sont loin d'avoir l'aspect bien portant d'autrefois, et les Haricots, qui manquent de soleil et de chaleur, laissent tomber leurs fleurs non fécondées. Seuls, les Maïs ont bonne mine, tandis que les Tabacs sont d'une apparence jaunâtre et chétive.

Quant à la Vigne, tout semble s'acharner après elle : coulure, oïdium, phylloxera, voilà le bilan qui lui est propre. Si donc ce temps se maintient, les Raisins ne mûriront pas, et c'est peut-être en prévision de cela que nos gouvernants ont négligé, dans leur arrêté interdisant l'importation des plants de Vigne, d'interdire aussi l'exportation des vins.

Et si je vous parle maintenant de nos arbres fruitiers, je n'aurai à vous dire, en ce cas, rien de bien rassurant. Les fruits des Poiriers et des Pommiers, assez rares d'abord sur nos arbres de plein vent, disparaissent chaque jour, et ceux de nos cordons et de nos pyramides sont littéralement couverts de piqûres et deviennent verreux. Il est douteux qu'ils arriveront jamais à une maturité complète, ce qui nous fait prévoir une disette de fruits.

Les Abricotiers, les Pruniers Reine-Claude, les Pruniers d'Agen, qui donnent ici, comme dans le Lot-et-Garonne, un certain revenu, tromperont également l'attente des cultivateurs, car si les Abricots sont rares, les Prunes le sont encore davantage.

Aujourd'hui, la question que l'on se pose en s'abordant est celle-ci : « Les Raisins mûriront-

ils? Conserverons-nous un fruit? » Cela, mieux que le décousu de cette note, vous donnera une idée de notre situation

En un mot, les plantes des champs, des jardins fruitiers, des potagers, les fleurs de pleine terre, etc., souffrent du manque de chaleur, et pour peu que cela dure, presque tous les produits seront plus ou moins compromis. Nous n'avons plus d'été.

Bien à vous, etc. GAGNAIRE fils aîné.

N.-B. — Dans une autre lettre, je vous parlerai de l'état de nos Pêchers en plein vent.

— Il n'est assurément personne qui, dans nos expositions fruitières, n'ait été frappé par la beauté et la grosseur exceptionnelles des fruits qu'expose ordinairement M. Duhamel, à Néauphle-le-Château. C'est, à ce qu'assure cet horticulteur, par la suppression qu'il fait, avant même qu'elles s'épanouissent, de presque toutes les fleurs qui composent chaque bouquet, et par les soins minutieux et continus qu'il donne à ses arbres, qu'il obtient des résultats si remarquables. Outre que M. Duhamel ne laisse qu'*un* bouton, « celui qui lui paraît le mieux constitué, » à chaque inflorescence, il entretient constamment ses arbres dans un milieu d'humidité uniforme, en disposant « au pied de chaque arbre, et enfoncé jusqu'à fleur du sol, un vase en terre rempli d'eau dans lequel plonge une bande d'étoffe de laine dont l'extrémité entoure la base de l'arbre au niveau du collet des racines. Par l'effet de la capillarité, l'eau s'élève et humecte constamment le sol (1). »

Comme on peut le voir d'après ces lignes, la question est loin d'être tranchée, la lumière faite, non sur les résultats, mais sur la cause. Est-ce en effet à la suppression des fleurs, pour n'en conserver qu'une seule à chaque bouquet, que sont dus les très-beaux fruits qu'obtient M. Duhamel, ou ne seraient-ils pas une conséquence des soins tout particuliers qu'il donne à ses arbres? *A priori,* on est disposé à pencher en faveur de cette dernière hypothèse.

Aussi, pour faire disparaître les incertitudes, faudrait-il opérer autrement, par exemple choisir deux arbres de la même variéte placés dans des conditions identiques, et soumettre seulement l'un des deux aux suppressions citées plus haut; ou, mieux encore, sur un même arbre faire ces suppressions sur tout un côté et pas sur l'autre, en s'arrangeant de manière que les deux parties se trouvent dans les mêmes conditions d'exposition et que l'une ne puisse être plus favorisée que l'autre. Jusque-là, nous le répétons, on ne saura rien de positif quant à la cause, et l'on sera même autorisé à croire que les gros et beaux fruits qu'obtient M. Duhamel résultent plutôt des soins qu'il donne à ses arbres que de la suppression qu'il fait des fleurs. La question est assez importante pour mériter l'attention de tous; elle intéresse à la fois la science et la pratique; aussi espérons que tous ceux de nos lecteurs qui le pourront feront des expériences pour arriver à la résoudre.

(1) *Bulletin* de la Société centrale d'horticulture de France, 1879, p. 182.

— Appréciant comme il le mérite l'importance et la haute valeur du *Dictionnaire pomologique* de A. Leroy, la Société centrale d'horticulture, à la suite d'un rapport favorable, dans sa séance publique du 24 juillet dernier, a décerné une médaille d'or à M. Bonneserre de Saint-Denis pour la très-large part qu'il a prise à ce travail. C'est un hommage non seulement mérité, mais d'autant plus juste que, en même temps qu'il récompense un labeur consciencieux, il lève la sorte d'interdit qui pesait sur M. Bonneserre de Saint-Denis par l'absence de son nom sur les précédents volumes de cet ouvrage, dont il était également le principal rédacteur. D'une autre part, donnée à la suite d'un rapport fait par un homme compétent et sanctionné par le comité de rédaction de la Société centrale d'horticulture de France, cette récompense prouve de la manière la plus nette le mérite de l'œuvre dont nous parlons, qui peut être regardée comme le travail le plus complet qui ait été fait dans ce genre.

— Un amateur d'horticulture, M. Jarry, propriétaire à La Butte, près Saumur, vient d'inventer une sorte d'agrafe pour le palissage de la Vigne, qui nous paraît réaliser un véritable progrès. Il se compose d'un fil de fer tourné en forme d'S à côtés inégaux, et dont le plus petit doit se fixer après un autre fil de fer servant de treillage, tandis que le plus grand est destiné au maintien des sarments qui alors, et sans aucune ligature, se trouvent parfaitement arrêtés.

L'opération se fait très-promptement et avec une extrême facilité. Nous y reviendrons prochainement en donnant, avec une description plus complète, une figure de cette agrafe-attache, sur laquelle dès à présent nous appelons l'attention.

— Tout récemment, dans une séance de la Société centrale d'horticulture de France, on a cité une transformation de fleurs simples en fleurs doubles. Ce fait des plus naturels, qui se montre du reste très-fréquemment, a paru des plus singuliers à certains hommes étrangers à la pratique et qui, ne faisant guère de science que dans un cabinet, ne sont pas habitués à ces phénomènes. De leur côté, les praticiens qui, eux, en sont à peu près journellement témoins, n'en tirent pas toujours toutes les conséquences qu'ils pourraient en tirer. Nous reviendrons prochainement sur ce sujet, à propos de certains faits spontanés de fleurs doubles qui se sont montrées récemment, soit sur des Hortensias et des Abutilons, chez M. Louis Chaté, horticulteur, 143, rue Michel-Bizot, à Paris, soit sur des bruyères, chez M. Gentilhomme, horticulteur à Vincennes.

— On voit en ce moment en fleurs dans les serres de la ville de Paris, à la Muette, une magnifique Convolvulacée appartenant au genre *Calonyction,* Chois., rarement représenté dans les cultures. C'est une plante grimpante, très-ornementale par son feuillage et la beauté de ses fleurs ; nous en donnerons prochainement une description.

— Dans notre avant-dernière chronique, p. 263, en parlant des nouveaux *Coleus* anglais, nous avons commis une erreur en attribuant ceux dont nous parlions à M. Duval, horticulteur. Ces plantes avaient été exposées par M. Lacroix, jardinier en maison bourgeoise, à Versailles, un travailleur des plus intelligents dont, au reste, les produits sont toujours remarqués aux expositions d'horticulture auxquelles il prend part.

— M. Ed. Pynaert, dans le *Bulletin d'arboriculture et de floriculture,* juillet 1879, recommande tout particulièrement le *Brugnon Galopin*, décrit il y a déjà longtemps par feu Bivort. Ce n'est pas une nouveauté, assurément; mais c'est toujours une bonne variété à fruit très-gros et très-méritant, conditions qui passent avant beaucoup d'autres et qui nous le font recommander en France, où généralement il est peu connu.

— Au sujet de la multiplication du *Cyperus alternifolius*, un de nos abonnés nous adresse la lettre suivante :

Monsieur Carrière, rédacteur en chef de la *Revue horticole*, à Paris.

Dans le numéro de la *Revue horticole* du 16 avril 1878, à propos du bouturage dans l'eau, M. Hauguel signale un moyen qui permet d'employer des grands vases, même des terrines, au lieu de fioles et de petites bouteilles dans lesquelles on place les boutures; mais pour le *Cyperus alternifolius* et plusieurs autres *Cypéracées,* on n'a pas besoin de tant de choses.

Vers la fin de juin on n'a qu'à placer un ou plusieurs pots de *Cyperus* dans un bassin rempli d'eau, ployer les tiges de manière que les feuilles soient 2 centimètres environ sous l'eau; alors la sève s'arrête, et les racines ne tardent pas à se développer, et bientôt aussi de chaque aisselle sort une tige qui pousse très-rapidement.

Au bout de quelque temps, on pourra détacher chaque tige de son aisselle et l'empoter dans un pot-godet assez grand pour lui donner une bonne végétation.

Cet empotage fait, on place les plantes sous châssis dont on intercepte l'air et la lumière, et bientôt sortent d'autres tiges, et l'on a alors une petite touffe.

Recevez, etc. Bordier (Victor),
Capitaine au 2e du génie, à Montpellier.

Bien que ce mode de multiplication soit connu et employé par quelques horticulteurs, nous croyons bon de le rappeler et de le signaler à ceux qui l'ignorent, et surtout aux amateurs, qui trouveront là un moyen facile et nullement dispendieux de se procurer une plante qui, aussi gracieuse qu'élégante, peut à la fois orner les plates-bandes et les bassins. Nos remercîments à M. Bordier.

— Plusieurs fois déjà nous avons signalé divers opuscules publiés par M. le docteur Clos, professeur de botanique à la Faculté des sciences de Toulouse, particulièrement relatives aux organes des plantes, considérés dans leurs rapports avec la classification. En voici encore un qu'il vient de publier et dont l'importance n'est pas moin-

dre; il a pour titre: *La théorie des soudures en botanique*. De ce travail, à notre avis, on pourrait conclure que dans le développement des différents organes des fleurs, il y a évolution ou partition plus ou moins complète, d'où résultent les formes qu'ils affectent, de sorte que chacun des organes pourrait être considéré comme un tout plus ou moins parfait. Ce serait donc une sorte de bourgeonnement continuel, et chaque partie pourrait être assimilée à un végétal plus ou moins ramifié, mais pouvant aussi rester à l'état rudimentaire. Cette nouvelle manière d'interpréter la formation, puis le développement des organes, nous paraît conforme à ce que la pratique constate tous les jours et pourrait expliquer la présence de beaucoup d'organes secondaires qui naissent sur d'autres organes, et qui jouent un si grand rôle dans la multiplication, que les savants regardent comme des anomalies, tandis qu'en réalité ils résultent de bourgeonnements particuliers, mais tout à fait analogues à tous ceux qui constituent le végétal et qu'on considère comme normaux, parce qu'on est habitué à les voir. En réalité, il n'y a rien d'anormal; tout ce que nous considérons comme des anomalies sont des faits en rapport avec les lois dont ils sont des conséquences, des effets dont nous ignorons les causes.

Cette théorie, qui nous paraît la seule rationnelle, en détruisant complètement la prédisposition des organes, rend à la physiologie toute sa liberté si longtemps enchaînée par des théories qui ont fait leur temps. Nous reviendrons bientôt sur ce sujet à propos de certains faits que, à tort, l'on considère comme des « monstruosités. » En attendant, nous appelons tout particulièrement l'attention sur l'opuscule de M. le docteur Clos, qui ouvre une nouvelle voie dans les sciences naturelles et qui, nous en avons la certitude, sera féconde en résultats. Aussi, au lieu d'être allé trop loin, de s'être « laissé entraîner, » comme le dit en terminant M. le docteur Clos, nous sommes convaincu du contraire. Il a planté un nouveau jalon dans la route du progrès, que lui-même ou d'autres reculeront bientôt.

— La rentrée des élèves à l'École d'horticulture de Versailles aura lieu le 1er octobre prochain. Nous engageons vivement les jeunes gens qui désirent entrer dans cet établissement à adresser une demande d'admission, sur papier timbré, *avant* le 1er septembre, au Préfet du département où ils résident, ou directement au Ministre de l'agriculture et du commerce, s'ils sont munis du certificat d'études primaires.

L'instruction donnée à cette École s'applique à toutes les branches de l'horticulture. Il en résulte que les élèves qui en sortent sont recherchés par les amateurs comme par les horticulteurs de profession, et trouvent ainsi des positions avantageuses.

— Le monument élevé à la mémoire de feu Louis Van Houtte sera inauguré le 15 courant, à Geendbrugge, sur une place publique qui portera le nom de square Van Houtte. Nous espérons revenir sur cette solennité.

— Sous cette légende : « Bonne renommée vaut mieux que ceinture dorée, » se cache une grande vérité dont tous les jours on trouve à faire l'application, aussi bien chez les bêtes que chez les gens. Nous ne parlerons pas de ceux-ci, car nous aurions trop à faire; nous nous bornerons seulement à un de ceux-là, au hérisson, dont la « renommée » a été grandement surfaite. Ainsi, dans un article spécial publié dans la *Gazette du village*, M. P. Joigneaux, « pièces en mains, » démontre que, loin de manger des limaces, des mulots, des souris, des insectes et autres « bestioles » *ejusdem farinæ*, il est très-friand des œufs de poule, de canard, de faisan, qu'il ne dédaigne même pas les jeunes de ces espèces et que, au besoin, il s'accommode même des vieux. Après diverses démonstrations à l'appui de ses dires, M. Joigneaux ajoute : « S'il n'avait pas la réputation d'être un mangeur de vipères (ce qui est à vérifier), nous n'hésiterions pas à classer le hérisson dans la catégorie des animaux nuisibles. »

Dans une lettre qu'il vient d'adresser au même journal, M. E. Bourbon, après avoir confirmé les dires de M. Joigneaux, ajoute :

Il y a quelques années, cherchant à prendre des fouines qui habitaient une vieille ruine, j'ai tendu des piéges-amorces, les uns avec des oiseaux morts, les autres avec des œufs; ces piéges étaient placés sur un petit mur; je n'ai réussi à prendre que trois hérissons, à quelques jours d'intervalle.

L'année dernière, mes moissonneurs m'ont apporté un hérisson que j'ai placé dans mon

jardin; deux ou trois nuits après, j'ai été réveillé par le tapage que faisaient mes poules; en arrivant, j'ai trouvé plusieurs petits poulets d'une quinzaine de jours morts, et le hérisson caché dans un coin. Le lendemain, j'ai disséqué le hérisson, et j'ai trouvé dans son estomac des débris de petits poulets et des pattes presque intactes; il n'était certes pas poussé par la faim, car il était très-gras et pouvait dans le jardin trouver tous les insectes qu'il aurait voulus.

Ces faits sur le hérisson ne nous étonnent nullement, et nous ne serions pas surpris qu'on pût en formuler d'analogues contre presque tous les prétendus « amis » ou « auxiliaires » de l'horticulture ou de l'agriculture. A ce point de vue, en effet, il en est bien peu contre lesquels on ne pourrait invoquer quelques griefs. Ce n'est guère qu'une question du plus ou du moins, car tous sont à la fois utiles et nuisibles : utiles ici, nuisibles là, *utiles* aujourd'hui, *nuisibles* demain; mais *tous*, et quels qu'ils soient, peuvent devenir nuisibles quand ils sont trop nombreux, et alors, d'amis qu'ils étaient, — nous parlons des meilleurs, — ils deviennent nos ennemis. Où est la limite? E.-A.-CARRIÈRE.

POMME-COING

Nous ignorons l'origine de cette Pomme, qui fait partie des « variétés nouvelles » dans le *Guide pratique de l'amateur des fruits*, par M. O. Thomas, où, page 148, on trouve la description suivante : « Fruit de forme presque sphérique, d'un beau jaune paille fortement lavé de carmin du côté du soleil, très-joli, à chair cassante, juteuse, parfumée, de première qualité, maturité d'hiver et de printemps. Très-recommandée. »

Ces caractères, ainsi qu'on le verra plus loin, coïncident assez exactement avec ceux que nous ont fournis des fruits que nous a donnés M. Chrétien, et que nous pouvons croire authentiques, l'arbre provenant des pépinières de MM. Simon-Louis frères, pépiniéristes à Plantières-lès-Metz, où a été publié le *Guide de l'amateur des fruits*. Voici l'énumération de ces caractères :

Fruit déprimé, d'environ 6-7 centimètres de diamètre sur 55 millimètres de hauteur, très-légèrement côtelé. Queue fine, courte, insérée dans une cavité profonde régulièrement évasée, et la dépassant à peine. Œil ouvert, à divisions persistantes, placé au fond d'une large cavité assez profonde. Peau d'un très-beau jaune luisant, plus ou moins lavée rouge sur les parties frappées par le soleil. Chair blanc jaunâtre, pleine, fine, sucrée, à grain serré et très-agréablement et finement parfumée, rappelant un peu celle du Coing.

Cette description, faite le 15 juillet, montre que la Pomme-Coing est de bonne garde. Nous devons toutefois reconnaître qu'elle avait atteint les dernières limites de sa conservation.

D'où la Pomme-Coing est-elle originaire? C'est ce qui est impossible de dire, M. O. Thomas, *l. c.*, n'ayant rien dit à ce sujet. Est-elle nouvelle, ainsi que l'a écrit ce pomologue? Le fait nous paraît probable, puisque M. André Leroy n'en parle pas dans son *Dictionnaire de Pomologie*. Il décrit et figure une « *Pomme-Coing d'hiver*, » qui serait la *Pomme d'assiette*, décrite et figurée par Mayer (*Pomona Franconina*, 1776-1801, t. III, p. 81, n° 11), mais qui, certainement, n'est pas la Pomme-Coing dont nous parlons ici, qui nous paraît une sorte très-méritante, tant par la qualité de ses fruits que par leur longue conservation. On pourra se la procurer chez MM. Simon-Louis frères, pépiniéristes à Plantières-lès-Metz (Alsace-Lorraine). POMONA.

SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE PRATIQUE DU RHONE

Dans la séance du 10 mai 1879 ont été déposés sur le bureau :

Par M. Liabaud : l'*Ærides Fieldingii*, Orchidée épiphyte des plus florifères. Cette plante produit 10-15 longs épis de belles fleurs roses et odorantes. — *Franciscea calycina*. Arbuste de l'Amérique tropicale, le plus beau du genre; ses grandes fleurs roses durent fort longtemps et font le plus bel ornement de la serre chaude. Il se contente aussi de la serre froide; mais comme il pousse lentement, il conviendrait de le mettre en pleine terre dans la belle saison.

Par M. Villard : un Fuchsia de semis, d'un beau port et à floraison précoce. — Le *Lopezia gracilis*, de la même famille des Onagrariées, petit arbrisseau du Mexique à fleurs abondantes. — Un bouquet de la belle Violette qu'il a déjà présentée à la Société.

Par M. Rivoire : le *Silene pendula compacta*, variété naine et très-compacte, à fleurs d'un pourpre plus foncé que dans le type; elle convient très-bien pour bordures. — Un bouquet de *Primula variabilis* dont les fleurs ont deux corolles incluses l'une dans l'autre.

Par M. Luizet : le *Choisya ternata* (Diosmée), arbuste très-joli. Bien que rustique, il est prudent de le rentrer l'hiver en serre froide. — Le *Ceanothus dentatus*, charmant arbuste à feuilles dentées, à fleurs d'un bleu d'azur. Multiplication par boutoures étouffées sous cloche. — Pomme *Postophe d'hiver*, dont le fruit est assez gros, à chair sucrée, acidulée et légèrement parfumée. — Pomme *Bonne Virginie*, gros fruit, à chair blanche, tendre, sucrée, parfumée.

Par M. Bourget : une Pomme qu'il a rapportée de Saint-Just-d'Avray, dont la forme rappelle celle de l'Adams Péarmain; elle est de bonne grosseur, conique; sa peau est brillante, jaune d'un côté, rouge saumon de l'autre; sa chair, très-fine, est sucrée, relevée, bien bonne. — Un Haricot de la même provenance. Cette plante, qui produit de petites gousses sans fils, peut s'élever jusqu'à 6 mètres de hauteur.

Par M. Boucharlat (J.-M.) : deux variétés de Persil, l'une dite *à feuilles de fougère*, à feuilles finement découpées; l'autre, produite par le semis, présente des feuilles encore élégantes, mais moins découpées.

Par M. David : un nouveau soufreur qu'il a inventé pour opérer rapidement sur les Vignes basses, et dont il explique le fonctionnement. Cet appareil très-simple se vend 2 fr. 60.

Dans la séance du 14 juillet 1879 ont été déposés :

Par M. Boucharlat aîné : une collection de Pélargoniums dont les suivants : *Sénateur Krantz*, *Léopoldine Charpentier*, *Gaston Mallet*, *Pygmalion* et *Madame Thibaud*, qui appartiennent aux espèces à grandes fleurs. Les sortes à fleurs doubles de ce genre sont : *Ville de Caen*, *Madame Évrard*, *Cucullatum superbum*, *Capitaine Reikes*. — Dans le genre zonale, on remarque : *Alice*, *Nec plus ultra*, *Duchesse Decazes*, *Festiva*, et surtout des semis à coloris nouveaux. — Le genre *P. peltatum* ou *lateripes* est représenté par *Lucie Lemoine*, *Ondine*, *Madame Émile Galli*. On remarque encore un Pélargonium *Britannicus*, sorte de zonale hybridé avec un *peltatum*, à fleurs rouges, et dont la tige peut s'élever 3 mètres.

Par M. Villars : un beau spécimen de l'*Amararyllis vittata*, *Clerodendrum Balfouri*. — Trois Melons en parfaite maturité : *petit Prescott de Paris*, *petit Cantaloup argenté* et *Prescott à fond blanc*. M. Villard en cueille des fruits dans ses bâches depuis le 24 mai. — Deux Laitues pommées, *Batavia blonde* et *Paresseuse*, qui montent difficilement.

Par M. Combet : des *Coleus* remarquables, obtenus de graines qui lui ont été envoyées du jardin du Hamma, près Alger.

Par M. Schmitt : neuf Gloxinias de semis, à belles fleurs dressées. — *Dendrobium densiflorum* (Wall.), magnifique Orchidée du Népaul, plante très-florifère, remontante, mais à fleurs éphémères.

Par M. Schwartz : deux Roses de semis, l'une sous le nom de *Oswald de Kerchove*, hybride à fleurs blanches légèrement rosées, à boutons jaunâtres; l'autre, à fleurs roses, est issue du Thé Gloire de Dijon.

Par M. Simon (Henri) : quinze Pivoines herbacées, très-jolies, appartenant au groupe des Pivoines de la Chine.

Par M. Besson : une Rose, semis de la variété Baronne de Rothschild. Ce Rosier remontant est nain; la fleur est large et bien faite.

Par M. Treyve : un rameau du Hêtre sauvage dont il a été parlé il y a deux ans, et qui alors avait présenté le singulier phénomène de se développer à feuilles pourpres au-dessous d'une greffe qui n'avait pas réussi, constatant ainsi l'influence d'un simple placage de la variété à feuilles pourpres sur le sujet à feuilles vertes.

Cette année, un nouveau phénomène s'est produit sur ce même sujet : au printemps il a développé des feuilles vertes, ainsi que M. Guichard a pu le constater dans une visite, et maintenant son feuillage est devenu pourpre (c'est toujours le même sujet sauvage portant sur son tronc un placage de greffe non réussie).

Par M. Sandelyon : une Fraise de semis, très-belle et qui ressemble à la variété *Marguerite Lebreton*. Peu fertile en 1878, cette variété, au contraire, a produit beaucoup en 1879.

Par M. Gonichon : une variété de Marjolaine, à port très-élevé (60 centimètres), ce qui lui donnerait un mérite pour la confection des bouquets.

Par M. Luizet : une Aubépine à fleurs blanches et pleines, dont les fleurs, d'abord d'un blanc pur, passent au rose carné; puis deux autres Aubépines dont une à fleurs rouge écarlate et pleines, variété anglaise introduite depuis sept ans; l'autre à fleurs également pleines et roses. C'est l'ancienne variété, qui n'en est pas moins de premier mérite. — Une

collection de Cerises qui établissent des points de comparaison pour les maturités précoces : *Bigarreau Jaboulais*, très-estimé et qui arrive à peine à maturité (14 juin) ; *Cerise Revetcher*, Guigne en ce moment *très-mûre*, assez petite, à chair très-colorée, d'excellente quantité ; *Early Lyons*, Bigarreau peu coloré, sucré, aussi beau que Bigarreau Jaboulay, la plus grosse, dit-on, des Cerises hâtives ; *Impératrice Eugénie*, Cerise proprement dite ; *Guigne précoce de Tarascon*, à fruit moyen, bon.

Dans la séance du 3 juillet 1879 ont été présentés :

Par M. Boucharlat aîné : une collection de Pélargoniums. Dans les zonales, on remarque les variétés nouvelles à fleurs doubles : *Henri du Terrail, Louis Contable, Madame Rivoire, Antoine Griseaux*, tous semis du déposant ; puis d'autres variétés méritantes appartenant aux diverses sections grandiflores panachées.

Par M. Schwartz : deux Roses de semis : *Madame Oswald de Kerchove*, hybride remontant, de teinte blanche et rosé cuivre ; sort du Thé Mme Falcot ; l'autre semis, à fleurs légèrement rosées, est issu de Comtesse Labarthe. — Vingt-trois variétés dans les genres Thé, hybrides de Noisettes, hybrides remontants et Pâquerette, provenant du *Rosa polyantha*.

Par M. Schmitt : deux superbes Orchidées : *Ærides affine*, découverte par Wallich dans le Népaul, et *Cattleya Mossiæ*, une des plus rustiques, des plus belles et des plus florifères du genre.

Par M. Villard : un pied d'*Erythrina cristagalli*, aux grandes fleurs ponceau. — Un magnifique pied de *Nephrodium filix-mas*. — *Dorstenia caulescens*. — *Peperonia resediæflora*. — *Maranta Massangeana*.

Par M. Rivoire : *Delphinium Cashmerianum*, espèce nouvelle de l'Himalaya. — *Eschscholtzia crocea flore pleno*, à fleurs jaune orangé et strié. — *Iberis umbellata*, et un bouquet de Bluet à fleurs blanches, bleues ou roses.

Par M. Treyve : un rameau du *Magnolia grandiflora* qui, avec une fleur épanouie, porte un bouton à la base de celle-ci.

Par M. Cuissard : le *Bigarreau Marjolet*. — *Guigne Marjolet*, plus tendre, moins colorée et aussi moins bonne que le précédent.

Par M. Jounon : le très-bon *Bigarreau Walpurgis* et la *Guigne blanche de Winkler*.

Par M. Luizet : *Cerise de Zeisberg*, que les auteurs de pomologie placent tantôt dans les Bigarreaux, tantôt dans les Guignes.

Par M. Cusin, au nom de M. Besson, de Marseille : une collection de fruits remarquables, composée d'Abricots divers, de Poires très-précoces et de Nèfles du Japon.

Dans la séance du 12 juillet 1879 ont été présentés :

Par M. Boucharlat aîné : plantes diverses. Dans les Pélargoniums, trois zonales, dont deux à fleurs peines, un autre à grandes fleurs et à fleurs doubles qui porte le nom de *Docteur Masters*. — Dans les *Lateripes*, la variété *Madame Boucharlat*, à fleurs doubles, d'un rose lilas, est superbe. — De nombreux semis de *Petunias* à fleurs pleines, d'une beauté supérieure. — Dans les Bégonias bulbeux, *Marie Bouchet*, à fleurs doubles rouges, et *Gloire de Nancy*, à fleurs très-pleines et bien arrondies, sont des nouveautés de premier mérite. — Les *Lobelia erinus*, *Perle poitevine*, *pumila* à fleurs pleines. — Enfin l'*Hoya carnosa*, Asclépiadée dont les fleurs semblent fabriquées avec de la cire.

Par M. Liabaud : un Anthurium au feuillage magnifique qui porte le nom d'*Anthurium de Pétropolis*, espèce du Brésil, très-propre à l'ornementation des salons.

Par M. Schwartz : une belle Rose de semis, de la série des Iles-Bourbon, à fleurs rose Magenta, et qu'il nomme *Jules Jurgensen*. — *Jules Chrétien*, variété de 1878, aux fleurs d'un rouge ponceau nuancé de pourpre. — *Magna Charta*, hybride à grandes fleurs d'un beau rose brillant. — *Rosa rugosa alba*, variété de collection, à fleurs simples.

Par M. Villard : *Fuchsia fulgens*, *Begonia Veltoniensis*, *Myoporum parvifolium* et un *Hortensia japonica* à belles grappes de fleurs bleues.

Par M. Collet : un semis de Fraisier chargé de jolis fruits. A cette occasion, M. Lagrange fait observer que pour la multiplication des Fraisiers des quatre-saisons, on doit préférer le semis.

Par M. Guichard : un bouquet d'Anémones et de Renoncules asiatiques, qui démontrent qu'on peut avoir ces fleurs à diverses saisons au moyen de plantations successives.

Par M. Simon (Henri) : la Cerise *Belle de Kruger*, Guigne à fruits fermes, très-foncés, à chair très-colorée et bonne. — *Bigarreau Napoléon*, excellente variété bien connue et qui semble démontrer que le nom *Belle de Ribeaucour* n'est qu'un nom synonymique, et le *Bigarreau bleu d'Espagne*, variété à fruits petits, peu méritante.

MOSAICULTURE APPLIQUÉE

Les quelques articles que déjà nous avons publiés sur la mosaïculture ont dû démontrer que, si le nom est nouveau, il en est autrement de la chose, en tant que principe

du moins. En effet, toute ornementation peut être considérée comme de la mosaïque, puisqu'elle repose sur l'opposition des couleurs. Quand, par exemple, dans une plate-bande ou dans un massif quelconque, on fait alternativement des lignes de fleurs de couleurs différentes, ou qu'on en plante alternativement des groupes d'espèces diverses, on fait de la mosaïculture. Toutefois, il est bien certain que cette manière d'opérer n'est ni aussi compliquée, ni aussi savante que celle qu'on emploie actuellement, et que nous appelons « mosaïculture appliquée ; » mais elle en est le point de départ, l'alphabet, si l'on peut dire. Aujourd'hui, en effet, la mosaïculture est un véritable art : outre les combinaisons des couleurs, il y a les formes, qui peuvent varier à l'infini, soit que l'on ait affaire à des massifs ou corbeilles, à des écussons, ou tout simplement à des bordures, ce que démontrent les figures 65 et 66 que, comme les précédentes, nous devons à l'obligeance de notre collègue, M. Comesse, horticulteur, 6, rue Bellini, à Passy-Paris. Voici, d'après cet artiste, la liste des plantes qui doivent les composer, ainsi que l'ordre d'après lequel elles devront être disposées :

Pour le massif (fig. 65) : 1. *Yucca aloefolia.* — 2. *Fuchsia Sunray.* — 3. *Coleus multicolor.* — 4. *Teleianthera grandis.* — 5. *Teleianthera versicolor.* — 6. *Alternanthera amœna.* — 7. *Sempervivum Webbianum.* — 8. *Sempervivum Verlotii.* — 9. *Sempervivum arachnoideum.* — 10. *Sempervivum spinosum.* — 11. *Antennaria tomentosa.* — 12. *Crassula Bolucii.* — 13. *Sedum dasyphytum.* — 14. *Crassula Cooperi.* — 15. *Calamintha alpina.* — 16. *Sedum Lydium.* — 17. *Echeveria glauca metallica elegans.* — 18. *Pyrethrum aureum.* — 19. *Lobelia compacta.* — 20. *Alternanthera paronychioides.* — 21. Bouquet de fleurs, au choix.

Pour la bordure d'allée (fig. 66) : 1. *Echeveria glauca.* — 2. *Sedum glaucum repens.* — 3. *Pyrethrum aureum.* — 4. *Alternanthera paronychioides.* — 5. *Lobelia compacta.*

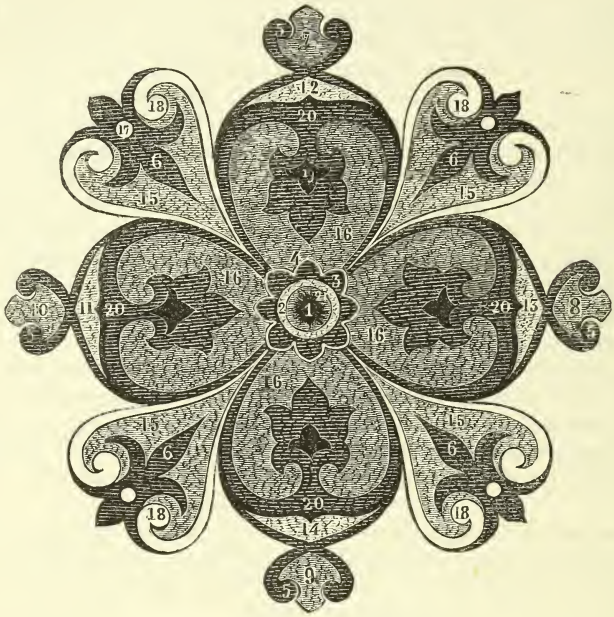

Fig. 65. — Massif en mosaïculture.

Fig. 66. — Bordure en mosaïculture.

Il est bien entendu que les plantes indiquées ici ne sont pas indispensables ; que, dans le cas où quelques-unes feraient défaut, on pourrait les remplacer par des sortes analogues, ou que si, voulant conserver les formes, on ne disposait que d'un espace plus petit, l'on devrait prendre, autant que possible, des plantes de dimensions plus réduites, tout en cherchant à harmoniser les couleurs, de manière à produire des contrastes.

Il est également entendu que, pour ce qui concerne le « bouquet de fleurs » n° 21, l'on devra, pour le choix, tenir compte de l'ensemble et surtout de la position du groupe, et de la nature des plantes qui entoureront ce bouquet, afin d'harmoniser les grandeurs, tout en conservant les oppositions de couleur.

E.-A. Carrière.

EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ HORTICOLE

DE BRIE-COMTE-ROBERT

Cette exposition, qui s'est tenue les 13 et 14 juillet, comprenait, outre les différents produits horticoles, une très-grande quantité de Roses qui étaient là réunies. A peu près toutes les variétés plus ou moins nouvelles, ou anciennes et méritantes, étaient représentées.

Toutes ces Roses étaient en parfait état; il nous a même semblé que les variétés généralement reconnues comme les plus jolies parmi les plus grandes fleurs étaient aussi les plus exceptionnellement belles. Il y avait des spécimens des variétés *Paul Neyron, Capitaine Christy, Baronne de Rotschild, La France, Anna Diesbach, Jules Margottin,* et d'autres également très-méritantes comme beauté, dimension et fraîcheur de coloris, rares, et que nous n'avions pas encore eu occasion d'admirer.

Les variétés présentées comme nouvellement obtenues ne nous ont rien présenté de remarquable ; aucune, selon nous, ne valait la plupart des variétés déjà connues. Cependant il y avait, exposé par M. Gautreau, rosiériste, auquel a été décernée une grande médaille d'or, un petit lot d'une douzaine de variétés anglaises de Roses thés hybrides bien remarquables, mais en sujet faibles qui ne permettaient pas de porter un jugement définitif sur leur valeur. M. Chaté, horticulteur, rue Sibuet, à Paris, avait exposé plusieurs beaux lots composés des nombreuses espèces, formes ou variétés des différents genres de plantes dont il s'occupe spécialement. Nous recommandons tout particulièrement, parmi les Pélargoniums zonales à fleurs doubles, la variété qu'il a nommée *Madame H. Baillon*, à ombelles très-volumineuses, presque sphériques, d'un rose clair du plus remarquable effet ; puis *Alba perfecta*, double blanc pur ; le *Président Louis Simon*, plante vigoureuse, à grandes ombelles ayant le même coloris que la variété Pelleport, dont du reste elle est sortie, ainsi que nous l'a affirmé l'obtenteur ; enfin une petite miniature nommée *Drapeau national*, dont les fleurs, à pétales très-courts, serrés, les uns blancs, les autres roses de différentes nuances, placés alternativement, sont d'un très-gracieux effet. Dans un lot de plantes vertes également présenté par M. Chaté, il y avait une forme de ces *Eryngium* américains, à port de Bromélioïde, dont il fut un des premiers propagateurs. Cette forme, qu'il a nommée *Carrieri*, est certainement une des plus méritantes du genre ; ses feuilles larges, longues et se tenant très-bien, en font une plante éminemment ornementale ; de plus, elle a passé l'hiver dehors sans abri.

Enfin, dans le même lot, une Broméliacée nouvelle à feuilles pourpres, très-longues, un peu ondulées et munies de fortes épines sur les bords. Cette plante était étiquetée *Ananassa purpurea ;* elle a été importée par M. le capitaine Masson. L'ensemble de ses apports a valu à M. E. Chaté l'objet d'art donné par le Ministre de l'agriculture.

Une belle collection de Pélargoniums à fleurs simples était présentée par M. Pernel, marchand grainier horticulteur à Paris. Nous citerons de ce lot la variété nommée Docteur Piètre ; ses larges fleurs d'un rouge saumon produisent un très-bel effet. Cette plante, assure-t-on, provient de la variété nommée *Victor Hugo*. Une médaille de vermeil a été attribuée à cet exposant.

Les Pélargoniums étaient encore représentés par de très-belles et nombreuses variétés de ce genre à feuillage ornemental. Les coloris étaient bien variés et parfaitement tranchés ; le présentateur, M. Lebaudy, avait aussi un lot de Bégonias tubéreux. Pour l'ensemble de ses apports, il a obtenu la médaille de vermeil du Ministre.

De nombreuses Broméliaces et de beaux *Caladium* d'un aspect robuste étaient présentés par M. Poirier, qui obtenait une médaille de vermeil.

MM. Souillard et Brunelet, horticulteurs à Fontainebleau, avaient formé une grande corbeille avec des fleurs de nombreuses variétés d'Amaryllis à ruban (*Amarillis vittata*), pour lesquelles ils ont obtenu une médaille d'or. Ces magnifiques plantes ne sont certainement pas assez cultivées.

Il y avait très-peu de plantes potagères ; mais les quelques produits exposés étaient beaux. Plusieurs potées de Fraisiers paraissant être une forme des quatre-saisons (1), d'une productivité exceptionnelle, étaient présentées sous le nom de *Fertile de Brie-Comte-Robert*.

Pour nous limiter et ne pas donner à ce compte-rendu une trop grande extension, nous nous bornons à signaler les récompenses obtenues par les exposants, du moins toutes celles que nous avons remarquées :

HORTICULTURE. — *Médailles d'or.* — Mme Pierre Sechet, rosiériste.

Médailles de vermeil. — MM. Cauchet-Aubin, à Grisy-Suisnes ; Vorin fils, à Coubert ; Aubert, jardinier chez M. Pereire ; Péron, rosiériste à Brie-Comte-Robert ; David, également rosiériste à Brie.

(1) V. *Revue horticole*, 1878, p. 369.

Médailles d'argent grand module. — MM. Vorin père, à Coubert; Dubos, horticulteur à Brie; Carré, rosiériste à Brie.

Industrie. — *Médailles d'argent grand module.* — MM. Marchal, à Paris, pour claies à ombrager les serres ; Gomy, coutelier à Brie ; Eon, opticien, rue des Boulangers, à Paris ; Guillet, à Chennevières.

Médaille d'argent moyen module. — MM. Villain, à Paris.

M. Bisson, horticulteur à Brie, le même qui avait exposé les Fraisiers dont il a été question ci-dessus, a été récompensé d'une médaille de vermeil, tant pour le plan et le jardin de l'exposition que pour l'installation des objets.

Dans un autre ordre de faits se rattachant directement à l'horticulture, M. Armand Péan, architecte-paysagiste à Paris, 20, rue Gérando, obtenait une grande médaille d'argent pour quelques plans de jardins très-réussis, parmi lesquels se trouvait celui si remarquable de la Société d'horticulture de Soissons.

Nous avons dit que nous avions remarqué que les Roses étaient d'une beauté exceptionnelle ; ce fait résulte certainement des soins que les rosiéristes de Brie et de ses environs savent donner à leurs cultures de Roses, mais aussi, croyons-nous, à ce que c'était vraiment l'époque de faire une exposition de Roses. Cette circonstance nous autorise à dire qu'il est vraiment regrettable que les Sociétés d'horticulture, au moins celles des grands centres, n'aient pas un emplacement où il pourrait y avoir des expositions en permanence et où, par conséquent, les plantes, fleurs ou produits pourraient être apportés quand ils offrent tous leurs avantages.

Cette amélioration permettrait aux horticulteurs, n'ayant plus à se préoccuper du jour de l'ouverture de l'exposition pour faire arriver leurs plantes pour ce moment, de chercher exclusivement à faire acquérir à leurs végétaux toute la valeur qu'ils sont susceptibles d'atteindre. Outre ces avantages, il en résulterait certainement d'autres, celui, par exemple, de permettre aux amateurs de voir des plantes qui ne figurent pour ainsi dire jamais aux expositions, vu l'époque à peu près toujours la même où se font ces expositions, et que pour cette raison l'on ne voit à peu près jamais, bien qu'elles présentent un grand intérêt.

A. Charguéraud.

BÉGONIAS BOUCHER

D'une manière générale nous signalons, ici, par cette qualification : « Bégonias Boucher, » un groupe de plantes à fleurs pleines, mais d'une forme toute particulière qui fait que, bien qu'à fleurs pleines, ces plantes poussent vigoureusement et peuvent facilement être multipliées, ce qui n'est pas le cas pour beaucoup d'autres espèces très-belles, assurément, mais qui, bien que mises au commerce depuis longtemps déjà, sont toujours très-rares et ne se trouvent que chez un petit nombre d'amateurs d'horticulture. Tels ne sont pas les Bégonias Boucher, dont plusieurs fois déjà la *Revue horticole* a entretenu ses lecteurs. Ceux-ci, en effet, sont vigoureux, poussent très-bien, quoiqu'ils fleurissent abondamment; aussi n'est il pas douteux que par la suite on verra des massifs composés de ces plantes à fleurs pleines, comme l'on en voit aujourd'hui qui le sont avec des plantes à fleurs simples. Le « premier pas » est fait. D'où vient ce type? Comme tant d'autres, il est le fait « du hasard, » comme l'on dit vulgairement, ce qui ne peut être, puisque, pris dans l'aception qu'on lui donne, le hasard serait un effet sans cause, une absurdité.

Les Bégonias dont nous parlons sont des enfants dont on ne connaît les parents que d'une manière générale, en « bloc, » pourrait-on dire. Nous avons raconté ailleurs leur origine ; malgré cela, nous croyons, aujourd'hui que nous en parlons d'une manière toute particulière, devoir rappeler cette origine. Voici ce que nous écrivions à ce sujet:

Au printemps 1876, M. Boucher, jardinier de M. Delahante, à Billancourt, acheta chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, quelques pieds de Bégonia tubéreux, parmi lesquels l'un — Docteur Moore, croyons-nous — était à fleurs semi-pleines. Il mit ces plantes en pleine terre, et à l'automne suivant il en ramassa des graines en mélange. Ce sont ces graines qui, semées au printemps de cette année 1877, produisirent un nombre relativement considérable de plantes à fleurs pleines. Nous avons dit que ces fleurs présentaient une forme toute particulière ; ajoutons que beaucoup étaient très-fortes, presque pœoniformes, et que les plantes, en général vigoureuses, fleurissaient abondamment, tout autant que beaucoup d'autres à fleurs simples, et pourraient probablement, comme celles-ci, être employées à la confection des massifs en pleine terre pendant l'été, et peut-être même avec avantage, puisque, ne grainant pas, les fleurs se maintiennent belles pendant plusieurs semaines. (*Rev. hort.* 1878, p. 127.)

Godart del.

Chromolith. G. Severeyns

Variétés de Bégonias à fleurs doubles.

1. Marie Bouchet. – 2. Clovis. – 3. Dinha Félix. – 4. Louis Bouchet.

A ces détails, qui établissent l'origine des plantes dont nous parlons, ajoutons que depuis ce type s'est maintenu, et que c'est de lui que proviennent les variétés figurées ci-contre, et dont voici une très-courte description :

N° 1. *Marie Boucher*. Plante vigoureuse, se tenant bien; fleur énorme, d'un beau rouge cocciné foncé.

N° 2. *Clovis*. Fleur d'un beau rouge orange, forte, bien faite.

N° 3. *Dinha Félix*. Plante vigoureuse, à fleurs énormes, d'un beau rose vineux à centre blanc pendant longtemps, passant au rouge en dernier lieu ; mais alors les pétales du centre, très-nombreux, plus ou moins divisés et fimbriés, rappellent exactement le centre de la plupart des Pivoines herbacées à fleurs doubles. C'est donc une sorte de bourgeonnement.

N° 4. *Louis Boucher*. Plante vigoureuse, dressée, d'une très-bonne tenue. Fleur très-forte, pœoniforme, d'un beau rouge orangé.

Toutes ces variétés ont été mises au commerce par MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, chez qui l'on pourra se les procurer. E.-A. CARRIÈRE.

GOMPHIA DECORA

Probablement originaire du Brésil, le *Gomphia decora*, Hort. ? se rencontre parfois, mais trop rarement, assurément, dans les cultures. Il est en effet peu de plantes de serre chaude qui soient plus méritantes, tant pour la beauté de son feuillage que pour celle de ses fleurs qui, abondantes et d'un très-beau jaune d'or, se succèdent pendant presque toute l'année. Dans les serres où on le tient en pot, le *Gomphia decora* constitue un arbuste à branches longuement étalées. Feuilles persistantes, alternes, longuement elliptiques, épaisses, coriaces, courtement pétiolées. Fleurs nombreuses sur un pédicelle grêle d'environ 10 millimètres, disposées en grappes spiciformes, compactes, d'un beau jaune d'or brillant. Calice à cinq divisions étroites, jaune pâle. Corolle à cinq pétales étalés, distants, obovales, pointus ; étamines sessiles, dressées, comme réunies et formant au centre de la fleur une sorte de colonne de couleur également jaune.

Cette espèce, je le répète, est des plus méritantes, et je n'hésite pas à la recommander; même quand la plante n'est pas en fleurs, — ce qui, du reste, est assez rare, — le *Gomphia decora* n'en est pas moins très-ornemental. On le cultive en serre chaude, en terre de bruyère grossièrement concassée, et que l'on tient toujours humide. Si, au lieu de le maintenir en pots, on peut le « lâcher » à la pleine terre, on en obtient un arbrisseau très-vigoureux, d'une beauté dont il est impossible de se faire une idée si on ne l'a pas vu.

HOULLET.

LES NUBIENS

AU JARDIN D'ACCLIMATATION DU BOIS DE BOULOGNE

L'étude des animaux, y compris celle de l'homme, faite au point de vue de l'histoire naturelle, est si étroitement liée à celle des végétaux que, sur beaucoup de points, ces choses se prêtent un mutuel appui. Dans l'un comme dans l'autre cas, on trouve des analogies qui s'étaient en se corroborant. Au point de départ, ces choses se confondent et semblent être une bifurcation d'un principe unique, puis, chez les uns comme chez les autres, on remarque une graduation sériaire dans les formes, à laquelle correspondent des propriétés intimes qui, chez les uns, constituent le *moral*, et chez les autres des propriétés dites *physiques*, bien que ces choses soient inséparables. Des deux côtés aussi on voit apparaître des caractères secondaires à l'aide desquels les savants établissent des coupes et font ce que, suivant la valeur de ces caractères, on nomme des *types (espèces)*, ou simplement des *formes (variétés)*, toutes choses dont la coordination et l'enchaînement constituent la science technologique, c'est-à-dire le classement des êtres.

Toutefois, et bien que notre intention ne soit pas de nous étendre sur ce sujet, nous croyons néanmoins devoir appeler l'attention de nos lecteurs sur ces faits, afin qu'en allant visiter ces Nubiens, ils puissent faire des comparaisons et des déductions qu'il ne nous est pas permis de faire ici.

Connaître l'origine de ces « sauvages, » leurs habitudes, le commerce auxquels ils se livrent; savoir quels sont les animaux qu'ils ont amenés avec eux, en établissant en quelque sorte leur histoire, tout cela constitue une particularité digne d'être connue de nos lecteurs, ce qui nous a engagé à prier M. A. Geoffroy de Saint-Hilaire, directeur du Jardin d'acclimatation, de vouloir bien nous donner quelques renseignements sur ces « fils du désert, » ce qu'il s'est empressé de faire, et dont nous le remercions tout particulièrement. Voici ce qu'il a bien voulu nous écrire :

Les Nubiens qui sont actuellement campés au Jardin d'acclimatation appartiennent à diverses tribus de la Nubie. Ils se composent de : un homme *Galla,* quatre hommes *Ghalanga*, deux femmes *Ghalanga,* trois hommes *Ghattandoa,* sept hommes *Beni-Amer*, deux hommes *Baza*, un enfant *Baza;* total, vingt Nubiens et Nubiennes.

Les *Baza* appartiennent à une tribu peu connue, à cause de ses habitudes sauvages. Ces Baza vivent dans les montagnes, en luttes continuelles avec leurs voisins, et surtout avec les habitants de Chaïkota, ville ou bourgade de cinq cents âmes, qui se trouve à quinze heures de marche de Cassala. Cette ville de Cassala, située par le 15e degré de latitude, a une population de huit mille âmes; c'est un centre commercial important; c'est là que se forment les expéditions de chasse qui, chaque année, ramènent les précieuses collections que les jardins zoologiques de l'Europe et des États-Unis d'Amérique se disputent.

Pour aller en quête de lions, rhinocéros, hippopotames, girafes, éléphants, sans parler des animaux de moindre importance, on embauche une centaine de Nubiens, chasseurs éprouvés, et, de Cassala, on se rend sur le fleuve Gas, qui passe à Chaïkota, ou sur le fleuve Akbara, qui arrose Chammouran, ville de cinq cents âmes, à quinze heures de Cassala.

Sur les bords de ces rivières, on trouve des sites propices à la chasse, et; par conséquent, à la moisson qu'on se propose de faire.

Les Nubiens sont peu familiarisés avec les armes à feu. Ils se servent de la lance, du javelot, et surtout de la grande épée, épée moyen âge, qui se tient à deux mains. C'est l'arme noble, et elle sert pour abattre l'*éléphant* et le *rhinocéros;* mais bien souvent les chasseurs sont le gibier et succombent. Il faut être bien vigoureusement trempé pour cette chasse. On se réunit quatre, à cheval ou à pied, et l'on s'arrange de façon à être poursuivi par l'animal; deux hommes sont devant, deux derrière; ces derniers ont soin de faire le moins de bruit possible. Si le gibier se retourne sur ceux qui le suivent, alors les chasseurs qui étaient devant se trouvent poursuivants au lieu d'être poursuivis.

L'attention de l'animal étant attirée en avant, il faut saisir le moment propice, et, d'un coup hardi et vigoureux, couper le tendon d'un pied de derrière, puis, un peu après, couper l'autre. On a alors gagné la partie, car la victime ne peut plus ni fuir, ni poursuivre. Les animaux adultes sont tués; les jeunes sont capturés et ramenés à Cassala, au campement principal. Une fois les produits de la chasse réunis, on achète de nombreux chameaux pour se rendre à Souakin, port égyptien, sur la mer Rouge, qui est à vingt-cinq journées environ de Cassala. C'est donc vingt-cinq journées de désert, pour la durée desquelles il faut tout emporter : vivres, eau; une escorte n'est pas inutile, pour se garer des pillards pendant ce voyage.

Tous les animaux pouvant marcher sont conduits en laisse : éléphants, girafes, autruches, antilopes, viennent à pied; les grands carnassiers, les hippopotames, les jeunes rhinocéros, dans des caisses liées sur les chameaux. Ces colis sont-ils trop pesants, on les fixe à des perches qui reposent, suivant le poids, sur deux ou quatre chameaux.

Arrivé à Souakin, le convoi est chargé sur un navire, et le transport s'effectue dans des conditions qui n'ont plus rien d'anormal.

La saison de chasse a été très-mauvaise cette année, à cause des grandes pluies. MM. Essler et Abatzopoulo, qui ont dirigé l'expédition dont les produits sont en ce moment au Jardin d'acclimatation, ont éprouvé des pertes considérables. Ils ont amené : un hippopotame, un éléphant, un guépard, dix-sept chameaux, six bœufs et vaches à grandes cornes, une antilope onctueuse, une antilope caama, douze autruches; divers petits animaux domestiques; et de plus une jument des montages d'Abyssinie avec trois étalons de Dongola, une jument de Dongola. Ces chevaux de

grande origine appartiennent à une race très-estimée, et que les rois d'Abyssinie emploient depuis des siècles comme chevaux de guerre. Ainsi Théodoros montait toujours des chevaux de cette race. Ces chevaux, dont la tête rappelle par ses formes défectueuses celle des chevaux andalous, ont les membres admirables, et de très-hautes actions.

Ajoutons à ces indications que, outre les animaux dont il a été question plus haut, ces Nubiens ont apporté un certain nombre d'objets consistant en peaux, têtes et squelettes de divers animaux de leur pays, de tapis, d'instruments de guerre, de grossiers vêtements et divers ustensiles économiques, etc. C'est une sorte de musée primitif pouvant donner une idée, soit de l'industrie de ces peuples, soit de leurs habitudes, ce qui vient compléter l'étude que l'on a pu faire par l'observation de leur caractère et des quelques exercices auxquels ils se livrent. E.-A. CARRIÈRE.

SÉANCE EXTRAORDINAIRE

DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

C'est nous qui la qualifions « d'extraordinaire, » cette séance. Voici pourquoi :

Aux services ordinaires qu'entraînent les réunions, c'est-à-dire au travail des comités et aux différents apports qu'on est dans l'habitude de faire pour les séances de quinzaine, on avait joint des décorations en vue de la séance qui allait avoir lieu, et dans laquelle devaient être distribuées les récompenses accordées à la suite de la dernière exposition d'horticulture faite au palais de l'Industrie. On avait donc orné la cour de l'hôtel, ainsi que la salle où devait se tenir la réunion. C'est encore la ville de Paris, que tant de gens ont parfois si injustement accusée, qui, dans cette circonstance, s'est chargée de cette décoration dont, au reste, et comme toujours, elle s'est fort bien acquittée.

Malgré le travail extraordinaire nécessité par cette séance, des apports ont été faits, et chacun des comités auxquels ils incombaient a dû en faire l'examen. Succinctement et brièvement, nous allons donner un aperçu de ces apports.

Au comité de l'industrie, un appareil projecteur-pulvérisateur, dont l'examen a été ajourné et sur lequel nous reviendrons, s'il y a lieu.

Au comité de plantes potagères, rien à vrai dire d'intéressant ; à part des Choux-Fleurs Pajot (1), apportés par M. Gauthier (R.-R.), qui étaient très-beaux et d'un volume considérable, quelques variétés de Pommes de terre hâtives qui, bien que belles, ne présentaient rien d'extraordinaire, et une corbeille de très-beaux et très-gros Cerfeuil bulbeux, le reste ne constituait guère que du remplissage.

Tout l'intérêt était au comité des plantes d'ornement, où, indépendamment de quelques espèces de Spirées, un échantillon de *Cytisus nigricans*, de *Plagianthus*, d'*Escalonia rubra*, apportés par M. Lavallée, l'on remarquait : 1° deux corbeilles de fleurs coupées, l'une de Pétunias à fleurs doubles, de M. Tabar ; l'autre d'Œillets, de MM. Gauthier-Dubos ; 2° un *Hœmanthus Kalbryeri*, à fleurs d'un rouge très-foncé ; 3° un *Bilbergia splendida*, plante magnifique, vraiment digne de son nom ; par son port, qui rappelle un peu celui d'un Ananas, son inflorescence énorme et dont les bractées nombreuses accompagnant une quantité considérable de fleurs longues, le tout d'un rouge éclatant, cette plante produisait un effet splendide ; elle sortait des serres du Luxembourg ; 4° M. Chaté (Louis) présentait un magnifique Hortensia sur lequel on voyait, soit sur des inflorescences particulières, soit sur la même plante, des fleurs presque pleines, semi-pleines ou simples, plus petites et d'un rose plus foncé que celles que produit l'Hortensia ordinaire, dont au reste la plante en question était sortie par dimorphisme. Cet horticulteur présentait en même temps un autre fait de dimorphisme de l'Hortensia ordinaire, dont les fleurs très-grandes et souvent monstrueuses présentaient également des anomalies. Mais l'apport le plus remarquable était un Bégonia tubéreux, à fleurs d'un rouge cocciné des plus éclatants, inconnu jusqu'ici, et auquel, croyons-nous, l'obtenteur, M. Alexandre Jules, jardinier à Bourg-la-Reine, a donné le qualificatif *coccinea*. Cette plante, qui est vigoureuse, rentre dans la série des *intermedia*. Les fleurs femelles sont très-grandes, régulières, formant une belle coupe en entonnoir. Quant aux fleurs mâles, très-pleines et bien faites, elles rappellent par leur ensemble celles des plus jolies variétés de *Begonia* connues jusqu'à ce jour.

M. Charles Verdier avait apporté un magnifique bouquet de la Rose *Madame Pierre Oger*, plante issue par dimorphisme du Rosier Ile-Bourbon *Reine Victoria*, dont elle a conservé le faciès, le port, la vigueur et la végétation, et dont elle ne diffère non plus que par la couleur des fleurs qui, rose pâle, passe au

(1) Voir *Revue horticole*, 1876, p. 290.

blanc carné. Le Bourbon *Reine Victoria* a les fleurs d'un rouge foncé. Quelle est la cause de ce changement ? Si nous le demandons aux praticiens, ils répondent : « C'est un *accident ;* » les savants, eux, diraient : « C'est une *anomalie,* » deux réponses qui n'en sont pas, puisque, au lieu de résoudre la question, elles l'esquivent en la déplaçant à peine.

Après tous les travaux des comités terminés a commencé la séance de la distribution des récompenses qui, comme toujours, s'est ouverte par les discours d'usage, et dont nous ferons grâce à nos lecteurs ; puis on a procédé à la distribution des récompenses, sorte de course au clocher qui, certes, n'a rien d'agréable pour le public désintéressé ; le seul intérêt est pour les lauréats, dont toutefois le plaisir est très-éphémère, si l'on tient compte du temps qu'ils ont passé à attendre — à « espérer, » comme disent certaines gens — leur médaille. Un des assistants, en examinant cette cérémonie faite à la hâte, presque à la vapeur, nous disait : « Mais il y aurait un moyen bien plus simple encore, et surtout plus expéditif : ce serait de mettre les médailles chez le concierge. » Nous soumettons cette observation à qui de droit.

E.-A. Carrière.

MULTIPLICATION DE L'ALOE ACINACIFORMIS

On sait aujourd'hui que la plupart des organes et même des parties d'organes, quand on les place dans certaines conditions en rapport avec leur nature, peuvent produire des bourgeons. C'est une propriété souvent mise à profit pour la multiplication des végétaux. C'est surtout quand les organes charnus peuvent se conserver pendant quelque temps, après avoir été détachés, qu'ils sont propres à cet usage. Aussi les plantes dites « grasses » se multiplient-elles particulièrement de cette manière. Toutefois, ce n'est ni avec la même facilité ni dans les mêmes proportions : certaines espèces, en effet, se multiplient facilement, tandis que d'autres sont beaucoup plus difficiles ou même ne peuvent s'enraciner. D'une autre part, on voit aussi des faits très-différents se produire avec les mêmes organes : des feuilles développer des bourgeons, tandis que d'autres, bien que provenant de la même plante, n'en développent pas ou n'en développent que très-peu. L'exemple suivant démontre ce fait :

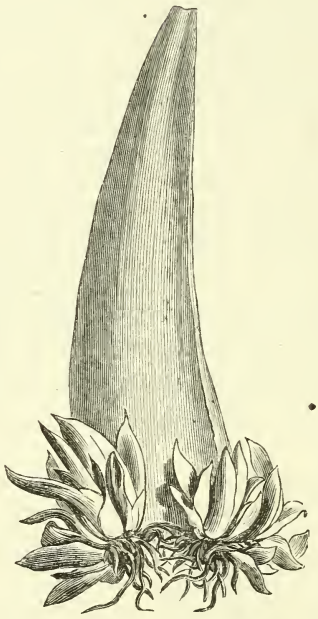

Fig. 67. — *Aloe acinaciformis,* au tiers de grandeur naturelle.

Ainsi je détachai le même jour plusieurs feuilles de l'*Aloe acinaciformis* et les plantai dans des conditions identiques ; au bout de quelque temps, l'une d'elles, celle que représente la figure 67, avait développé une telle quantité de bourgeons que toute la circonférence en était recouverte (il y en avait 28). Je dois dire toutefois que ce nombre est exceptionnel ; j'ai souvent vu de 5 à 8 bourgeons, rarement plus.

A défaut de graines que donne rarement l'*Aloe acinaciformis,* on peut donc le multiplier facilement par feuilles ? Ici je mets un point d'interrogation, car sont-ce bien des feuilles ? Pour moi, ce que chez les Aloès on est dans l'habitude de nommer par ce nom ne sont en réalité que des rameaux d'une forme toute particulière, qui, comme chez toutes les plantes, sont de nature diverse, ce qui explique comment les unes émettent facilement des racines, tandis que d'autres n'en donnent que très-rarement ou même pas du tout. La séparation des bourgeons ne présente aucune difficulté. On la fait quand ceux-ci sont bien développés et, autant que possible, au printemps.

Carrelet.

BIBLIOGRAPHIE

L'ART DES JARDINS (1)

Traité général de la composition des parcs et jardins, par M. Édouard ANDRÉ, *architecte-paysagiste.*

Avec le temps, tout se transforme, soit en bien, soit en mal, et « passe de nature à autre, » disait Montaigne. Les nouveautés que chaque période apporte à sa suite sont pour les uns le progrès, et pour les autres la décadence, soit que l'on y trouve une marche en avant qui améliore les sociétés, soit qu'elles matérialisent les jouissances humaines dans une progression croissante et avilissent les mœurs et l'intelligence des nations. Tandis que l'avancement graduel des sciences et les conquêtes de la raison sont des faits indéniables depuis un siècle, celui des arts est encore sujet à discussion. Mais il en est un qui ne s'est développé dans tout son essor que depuis la fin du dix-huitième siècle : c'est l'art des jardins, qui fait l'objet du livre que nous présentons aujourd'hui à nos lecteurs.

Venu des Grecs et des Romains, qui n'avaient trouvé dans la composition des jardins qu'un prétexte à asservir la nature à des règles de convention où l'homme cherchait plutôt à faire valoir ses travaux qu'à s'inspirer des beautés naturelles, cet art s'était conservé en Italie après la chute de Rome, et avait envahi l'Europe à la suite de la renaissance. Porté à son apogée par un homme de génie, André Le Nôtre, qui lui fit subir à Versailles la plus majestueuse des transformations, l'art des jardins symétriques entra bientôt dans une période de modification qui l'a peu à peu conduit à la forme plus rationnelle que nous lui avons vu prendre de nos jours.

Cette forme est-elle définitive, au moins dans son principe, et les variations qu'elle subira désormais ne porteront-elles que sur ses détails? C'est ce que nous ne saurions décider; mais il paraît opportun, dès aujourd'hui, de fixer les lois qui doivent régir cette matière délicate.

L'art des jardins a été l'objet de travaux littéraires considérables; il a eu sa période classique et sa période romantique, et les peuples divers ont exercé sur lui leurs fantaisies les plus variées. Cependant, au-dessus de toutes les combinaisons qui peuvent sortir de l'esprit humain pour la formation des jardins, il en est une qui doit tout dominer : c'est l'*harmonie*, bien nécessaire entre la nature extérieure et l'œuvre de l'homme, expression tangible du sentiment complet et vivace de la beauté.

La bibliographie de l'art des jardins serait longue; depuis deux siècles, de nombreux ouvrages ont été publiés en Angleterre, en France, en Allemagne, etc.; mais notre pays ne possédait pas encore un livre embrassant l'ensemble de cet art, et surtout en développant l'exécution pratique, livre à la fois réclamé par le public amateur des jardins et par les artistes eux-mêmes. Les architectes-paysagistes en renom à notre époque, Varé, Büller, Barillet-Deschamps, etc., n'ont rien écrit; seul, M. Alphand avait élevé un grandiose monument à la gloire des jardins publics de Paris, œuvre de luxe plutôt que d'utilité générale. Il fallait donc, pour entreprendre une pareille tâche, un homme capable de sentir le beau et d'en donner l'expression, connaissant à fond le sujet, autorisé par une longue pratique et des travaux importants, et appréciés, et joignant à ces qualités une érudition étendue sur les spécialités qui se rattachent à l'art des jardins : l'horticulture, la géologie, l'hydraulique, la météréologie, la botanique, la science de l'ingénieur, sans parler du sentiment de l'art, qui doit tout dominer.

Telle est l'œuvre que M. Édouard André a voulu entreprendre et qu'il livre aujourd'hui au public. Vingt années de travaux, de voyages en Europe et dans les deux Amériques, la création de nombreux parcs et jardins publics et privés, en France et à l'étranger, notamment le parc de Sefton, à Liverpool (pour lequel il obtint le premier prix de 300 guinées dans un concours international, et sur les 200 hectares duquel plusieurs millions ont été dépensés), le parc public de Luxembourg, etc., ont affirmé le droit qu'il avait légitimement acquis de traduire, par un ouvrage de fond, les préceptes qu'il a si souvent appliqués avec succès.

Le volume presenté aujourd'hui au lecteur, édité avec luxe par M. G. Masson, format grand in-8°, est illustré par 520 figures noires et 11 chromolithographies.

La première partie est consacrée à l'histoire et à la théorie de l'art, la seconde à la pratique, dans tous ses détails.

L'histoire des jardins, depuis l'antiquité jusqu'à nos jours, écrite par des auteurs qui

(1) Un vol. gr. in-8° de 886 pages, avec 11 pl. en chromo-lithog. et 520 figures dans le texte. Librairie G. Masson, 120, boulevard Saint-Germain, à Paris. Prix : broché, 35 fr.; richement relié, 42 fr.

se sont le plus souvent copiés les uns les autres, a été traitée par M. André d'une manière rapide et complète à la fois; il a recouru aux sources, rectifié plusieurs erreurs répandues et dégagé des faits les théories nécessaires à l'intelligence de son livre. « Je trouve, nous dit-il, p. 38, qu'on a trop souvent traité l'histoire des jardins au point de vue poétique, pittoresque, anecdotique, et trop rarement au point de vue technique et descriptif. Dans un ouvrage de la nature de celui-ci, il faut accorder plus de place aux faits qu'aux hommes, à l'œuvre qu'à l'ouvrier, et le lecteur aimera mieux connaître la manière dont se faisait un jardin que de savoir comment vivait son auteur. »

Cette règle, M. André la suit dans tout l'exposé historique de son livre, depuis les jardins des premiers âges jusqu'aux jardins paysagers modernes, en passant par la grande époque classique de Louis XIV.

Dans les chapitres consacrés à l'*Esthétique*, l'auteur aborde un sujet qui touche à la philosophie, et il prouve, dans un langage élevé, que le beau, objectif dans son essence, subjectif dans ses manifestations, est digne de diriger toutes les conceptions de l'art des jardins. Nous signalerons surtout les pages consacrées par l'auteur au sentiment de la nature et à son expression rendue sensible par la littérature, la peinture et les jardins; il faut les lire en entier, afin de voir comment elles inspirent naturellement les principes généraux de la composition des jardins, c'est-à-dire la pratique de l'art. La lumière et les lois de la vision y règlent les combinaisons diverses des jardins et donnent naissance à la *proportion*, la *forme*, la *couleur*, l'*appropriation*, l'*étendue naturelle* ou *fictive*, etc.

Viennent ensuite la division en genres, comprenant le genre *noble*, le genre *gai* et le genre *pittoresque*, et les scènes, qui se divisent en scènes *sylvaines*, *pastorales*, *montagnardes*, *aquatiques*, *maritimes*, *agricoles*, *urbaines* et *tropicales*. Cette dernière catégorie de scènes a dû aux voyages de M. André dans l'Amérique du Sud des descriptions qui indiquent l'idéal à atteindre dans la création des jardins sous les latitudes intertropicales.

Le *style* est différent du *genre;* il se rapporte à l'empreinte donnée à un parc ou à un jardin par l'industrie humaine; il peut être *géométrique* ou *paysager*, ou se rattacher à ces deux formes et constituer le style *composite*. En cet endroit se placent des considérations détaillées sur les moyens d'atteindre l'idéal de ces compositions, et le chapitre VII, consacré à la division et à la classification des diverses espèces de parcs et de jardins, termine la première partie du traité.

Avec la seconde partie nous entrons en plein pied dans la PRATIQUE. M. André nous y fait assister à toutes les opérations dont une longue expérience lui a révélé les secrets; pour les créateurs de jardins, cette partie du livre est un véritable code où ils trouveront une solution pour toutes les questions exposées dans l'ouvrage, et appuyées d'une infinité de dessins explicatifs. En voici le sommaire :

CHAPITRE VIII. — Choix de l'architecte; lever des plans, nivellement, profils, visites et études préparatoires: dessin des plans, devis; travaux en régie, travaux à l'entreprise; rédaction et modèles de tous les devis et contrats, etc.

CHAPITRE IX. — Travaux d'exécution, tracé des vues, eaux, allées, constructions, personnel, matériel, etc.

CHAPITRE X. — Vues et percées, exécution, applications; chemins : avenues d'arrivée, entrées, allées de promenade, de service; tracés français, anglais, allemand. Terrassements, vallonnements, étudiés dans tous leurs détails; canalisation, drainage, eaux courantes et dormantes; rochers, plantations, gazons, ornementation florale.

CHAPITRE XI. — Exemples et description de parcs et de jardins classés suivant leur destination, comprenant les parcs paysagers, forestiers, agricoles, publics, jardins des chemins de fer, lotissement des terrains, parcs funéraires, petits parcs et jardins paysagers, jardins du Midi, jardins de ville, jardins couverts, vergers, jardins fruitiers, jardins botaniques, d'acclimatation, d'hospices, colléges, expositions, pépinières, etc.

CHAPITRE XII. — Constructions accessoires d'utilité et d'ornement : communs, poulaillers, kiosques, volières, vérandas, pergolas, ponts, glacières, siéges, grilles, clôtures, etc. Coup d'œil sur les plus beaux parcs et jardins de la France et de l'étranger.

L'espace nous manque, même pour résumer tout l'intérêt qui s'attache à cette partie considérable du livre, la plus importante au point de vue de l'utilité immédiate. M. André y a inauguré un système auquel nous donnons une entière approbation : c'est de publier une double série de dessins intitulés *bons* ou *mauvais*, opposés les uns aux autres, et indiquant d'un coup d'œil les exemples à suivre et ceux à éviter. Un certain nombre des plans, dus soit à ses propres travaux, soit à ceux de ses confrères, donnent aussi le tracé *avant* et *après* la transformation du parc ou du jardin.

Mais nous tenons, et d'une manière toute particulière, à appeler l'attention de nos lecteurs sur le chapitre des *Plantations*, auquel M. André a attaché une si grande importance, qu'il occupe à lui seul 229 pages et formerait un

volume, si on le publiait à part. Élevé dans l'étude et dans la pratique des pépinières, auteur de plusieurs ouvrages horticoles estimés, rédacteur en chef de l'*Illustration horticole* depuis dix ans, il a depuis longtemps fait ses preuves comme horticulteur et comme botaniste, et il pouvait par conséquent donner à cette étude toute la sûreté nécessaire. Les listes des arbres qu'il recommande offrent une rectitude dans les dénominations qu'il est rare de rencontrer dans les ouvrages de ce genre. Il a divisé les végétaux ligneux en classes variées, suivant les nombreuses situations qui peuvent leur être affectées, soit qu'il recommande l'emploi trop généralement délaissé d'essences indigènes de nos contrées, soit qu'il distribue les plus belles espèces de la flore exotique dans les parcs et les jardins à créer. C'est ainsi que nous trouvons des listes d'arbres et d'arbustes soigneusement choisis parmi des milliers d'espèces, pour les divers terrains, pour le bord de la mer, la terre de bruyère, les roches et rocailles, le bord des eaux, les plantations d'alignement, les haies de clôture, les plantations urbaines, la protection du gibier, etc. Ici les sortes seront classées selon l'utilité ou la beauté de leur bois, leur port pyramidal ou pleureur, la forme, la grandeur ou la couleur de leurs feuilles; là ce sont les fleurs qui motiveront une sélection sévère, suivant leurs couleurs, leur précocité ou leur tardiveté, ou leurs fruits plus ou moins décoratifs. L'amateur possèdera avec ce travail un *compendium* indispensable à toute plantation bien entendue.

Ajoutons que les horticulteurs de profession trouveront dans cette partie du livre une ample matière à d'utiles indications.

Sans avoir épuisé, tant s'en faut, la matière d'un exposé sommaire du livre dont nous parlons, nous pouvons arrêter ici cette esquisse, qui pourra donner au lecteur une idée de la valeur de l'ouvrage au point de vue de l'art de composer et de décorer les parcs et les jardins. Maintenant que cet art a pénétré dans toutes les classes de la société, qu'il s'est ajusté aux plus humbles comme aux plus vastes fortunes, de nombreux spécialistes trouveront dans ce travail une réponse à toutes leurs questions : les architectes, qui doivent se préoccuper sans cesse de l'union des constructions avec la nature extérieure; les architectes-paysagistes et les dessinateurs de jardins aujourd'hui si nombreux, et qui auront enfin rencontré le guide sûr et complet vainement cherché jusqu'à présent; les ingénieurs, dont les travaux de routes, de chemins de fer, etc., ont fréquemment à faire intervenir le jardin d'utilité ou d'agrément; les horticulteurs marchands ou amateurs, généralement peu adonnés à l'étude des arts proprement dits; les administrations municipales, qui ont à créer des parcs ou jardins publics; enfin les nombreux propriétaires, pour lesquels ce livre est surtout écrit. Ils y trouveront les moyens de diriger eux-mêmes économiquement, ou du moins de surveiller avec fruit les travaux d'embellissement de leurs propriétés, qui prendront ainsi un double prix à leurs yeux par cette active collaboration.

Un de nos confrères, en parlant du traité que vient de publier M. Ed. André, a résumé ainsi son opinion : « Ce livre est le fruit de la maturité du talent; il est vraiment à sa place dans notre époque, et il restera dans la littérature française comme l'expression la plus complète et la plus parfaite de *l'art des jardins* au XIXe siècle. »

Nous nous associons de tout point à ces éloges, et nous savons déjà que le public les a corroborés par le succès de vente que le *Traité des parcs et jardins* obtient en ce moment, et par l'accueil général que la presse horticole lui a fait de toutes parts. LEWICKII.

QUELQUES PLANTES ALPESTRES

Il est un fait constant : c'est que l'on va parfois chercher bien loin ce que l'on peut avoir dans son pays. On fait venir des tropiques, à grands frais, des plantes que l'on ne peut souvent conserver qu'à force de soins et qui, pour la plupart, ne valent réellement pas tant de peine, tandis que la flore de la France renferme des plantes dont l'élégance ou la splendeur florale peut rivaliser avec les étrangères si choyées; les Alpes, les Pyrénées principalement contiennent dans le creux de leurs rochers, sur leurs pentes, dans leurs vallons, des plantes qui méritent d'être cultivées avec soin et d'être admirées comme elles en sont dignes, aussi bien par les amateurs d'horticulture que par les botanistes qui ont la bonne fortune de les rencontrer. Nous allons passer en revue quelques-unes des plus intéressantes.

Ramondia pyrenaica. — Le botaniste qui a rencontré cette magnifique plante en fleurs dans les Pyrénées en garde un souvenir ineffaçable. L'élégance du feuillage est unie à la beauté des fleurs; la plante est acaule; les feuilles sont en rosette, garnies surtout en dessous de longs poils

roussâtres, enchevêtrés comme du feutre dans les jeunes feuilles, plus rares dans les feuilles adultes. De cette rosette sortent plusieurs hampes courtes et grêles, pauciflores, portant de grandes fleurs en roue, à divisions presque régulières d'un beau bleu violet rehaussé par le ton jaune orangé d'un cercle de poils qui occupe la gorge de la corolle. Cette plante, classée par Linné dans les *Verbascum*, a été distraite de ce genre; elle en forme un nouveau, dédié par M. Achille Richard à Ramond, l'illustre explorateur des Pyrénées.

Thalictrum tuberosum. — Les *Thalictrum* ou Pigamons sont représentés dans nos jardins par quelques espèces, spécialement par le *T. aquilegifolium,* connu par ses fleurs dépourvues de corolle, à étamines nombreuses jaune soufré, ou roses dans une variété, et composant, par leur ensemble, une sorte de panache d'un aspect léger. La plante dont nous voulons parler aujourd'hui ne se fait pas remarquer, quant à elle, par des qualités ornementales de ce genre; c'est au contraire sa corolle qui en fait le principal mérite. Elle est petite, et a le feuillage glauque, délicatement découpé; la hampe est pauciflore et se termine par des fleurs grandes, bien ouvertes, très-jolies, d'un blanc légèrement soufré. Placé à mi-ombre, en terre de bruyère, ce Pigamon réussira parfaitement.

Ch. Magnier.

PYRUS BETULÆFOLIA

Dans l'ouvrage intitulé *Le Jardin fruitier du Muséum,* ouvrage *collectif* (1), bien qu'il ne porte qu'un nom d'auteur, M. J. Decaisne, a élevé le *Pyrus betulæfolia* au rang d'espèce, sans faire aucune réserve ni émettre le moindre doute sur sa valeur comme telle, s'en rapportant pour cela à l'autorité de M. Bunge, qui l'avait découverte en Chine. Pourtant, si quelqu'un devait être prudent à cet endroit, ce devait être le signataire du *Jardin fruitier du Muséum* qui, d'après ses dires, a consacré une partie de sa vie à étudier les fruits, notamment les Poiriers. On a d'autant plus lieu d'être surpris de cette confiance que,

Fig. 68. — Rameau fructifère de *Pirus betulæfolia,* de grandeur naturelle.

(1) Le jardin fruitier du Muséum est un ouvrage *collectif* dont les principaux collaborateurs sont MM. Cappe pour les Poires, Carrière pour les Pêches et les Brugnons, Mme Elisa Vilmorin pour les Fraisiers, etc.

en traitant du Poirier commun, il a démontré que ses variations étaient infinies ; que l'arbre pouvait revêtir tous les aspects ; qu'il en était de même de ses fruits, qui pouvaient également varier tellement de grosseur, de couleur et de formes, que sous tous ces rapports il n'était pas possible de fixer de limites. En tout ceci, M. Decaisne a eu grandement raison ; mais ce qui a lieu d'étonner, c'est qu'après avoir constaté ces faits, il ait admis des espèces dans le genre Poirier.

Mais, après tout, la spéciéité ici importe peu ; l'essentiel, c'est de décrire le *Pyrus betulæfolia*, Bunge, ce que nous allons faire.

Arbrisseau à branches allongées, relativement grêles, étalées, souvent tombantes. Bourgeons effilés, à écorce gris blanc farinacé, pubescente, feutrée, surtout vers l'extrémité. Feuilles (fig. 68) longuement pétiolées, elliptiques, obovales, relativement petites, les jeunes très-villeuses, incanes, les vieilles d'un vert pâle ou grisâtre. Limbe ovale, longuement atténué, arqué, ordinairement roulé en gouttière, bordé de dents assez larges, sétiformes, raides, mais non spinescentes ; boutons très-petits, à divisions calicinales villeuses, appliquées. Fleurs (fig. 69) d'environ 15 millimètres de diamètre, réunies en petits bouquets ombelloïdes, compacts, sur des ramilles courtes, à pedicelles fortement velus, argentés, soyeux ; pétales largement ovales, blanc pur ; anthères grosses, rouge foncé, à filets blancs, courts. Fruits (fig. 68) subsphériques, légèrement déprimés et comme tronqués au sommet, d'un gris brun ou olivâtre, finement et régulièrement marqués de ponctuations blanchâtres, hauts de 14-16 millimètres, d'environ 13 de diamètre ; œil petit, enfoncé, à divisions très-caduques, de sorte qu'il ne reste qu'un petit enfoncement circulaire tout à fait analogue à celui de certains *Malus microcarpa*. Queue d'environ 18 millimètres de longueur. Chair blanc verdâtre, renfermant une eau astringente acidulée ; pepins irrégulièrement subtrigones, à testa d'un noir luisant.

Fig. 69. — *Pirus betulæfolia*.
Ramille florale de grandeur naturelle.

Le *Pyrus betulæfolia*, Bunge, par ses caractères généraux, nous paraît rentrer dans le groupe des Saugés, dont il serait un représentant chinois. Contrairement à ce que le qualificatif semble indiquer, il n'a rien de commun avec le Bouleau ; ses feuilles mêmes ne diffèrent guère des Poiriers Saugés que par leurs dimensions. Nous croyons aussi que, en Chine, cette forme sert de sujet pour greffer les autres; les plantes existant maintenant au Muséum proviennent précisément d'un sujet qui portait une variété de Poirier à très-larges feuilles, qui avait été envoyé de la Chine au Muséum par M. E. Simon, et qui a donné quelques bourgeons à l'aide desquels nous avons multiplié la plante il y a une quinzaine d'années environ, époque où a eu lieu cette introduction.

Quoi qu'il en soit, nul doute que, par les semis qu'on pourra faire de ses graines, le *Pyrus betulæfolia* donnera des formes se rattachant au Poirier commun, et qu'alors le qualificatif sera de trop.

Tel qu'il est, le *P. betulæfolia* n'est pas à dédaigner. C'est un arbrisseau très-floribond qui, par son feuillage blanchâtre, pourra prendre place dans les jardins paysagers au même titre que le *P. salicifolia* dont il est un peu l'analogue.

E.-A. Carrière.

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PEU CONNUES

Anthurium Scherzerianum superbum. — Cette magnifique variété, qui vient d'Angleterre et que nous avons remarquée chez MM. Thibaut et Keteleer, à Sceaux, se

distingue tout particulièrement par les dimensions considérables de sa spathe qui, outre sa belle couleur rouge, se tient bien et est de forme plane très-courtement arrondie au sommet. Une autre remarque que nous avons faite, c'est qu'à mesure que les pieds ont pris de la force, les fleurs ont suivi la progression et augmenté en dimension. D'où il ressort que les horticulteurs ou amateurs qui font des semis d'*Anthurium* ne devront pas se presser de jeter leurs plantes, lors même que les fleurs laisseraient à désirer pour les dimensions, pourvu cependant que la forme et la tenue soient bonnes.

Lobelia compacta oculata. — Plante très-naine (environ 10 centimètres), relativement vigoureuse, compacte, non coureuse. Fleurs plus grandes que celles du *Lobelia erinus* dont elle est issue, d'un bleu foncé très-franc, portant au centre une macule blanche qui forme une sorte d'œil, d'où le qualificatif *oculata*. La vigueur de la plante et sa floraison incessante permet de l'employer dans les massifs de mosaïculture et d'avoir du bleu, couleur rare et qui, pour cette raison, fait presque toujours défaut.

Phalangium lineare. — D'où vient cette espèce, dont l'apparition dans les cultures s'est faite récemment? Nous ne savons. Ce qui est certain, c'est qu'elle est magnifique, surtout quand elle est vigoureuse, car alors elle rappelle assez exactement le *Pandanus Veitchii* par les panachures et la forme de ses feuilles, moins toutefois les épines; ces feuilles sont longuement iridiformes, arquées, canaliculées, glabres, lisses et luisantes, largement bordées de jaune.

On devra cultiver le *Phalangium lineare*, Hort., en serre froide, dans une terre assez consistante, composée de terre franche, de terreau et d'un peu de terre de bruyère. Quant à sa multiplication, on la fait au moyen des bourgeons ou sortes de caïeux qui se développent au pied des plantes, quand elles sont assez fortes pour en produire.

Sarmienta repens, Ruiz et Pavon. — Originaire du Chili, où elle vit à l'état de parasite sur les troncs raboteux des arbres dans les parties humides, cette plante, véritable miniature, mérite toute l'attention des amateurs. Ses tiges grêles, rampantes ou traînantes, sont munies de petites feuilles ovales cordiformes, coriaces, subsessiles, entières, plus rarement légèrement lobées au sommet. Fleurs brusquement penchées sur un pédoncule filiforme, très-grêle, d'environ 2 centimètres de longueur. Calice villeux, à divisions linéaires. Corolle d'un très-beau rouge, légèrement villeuse, très-ventrue, promptement rétrécie près des deux extrémités, à cinq divisions arrondies, légèrement réfléchies; étamines 2, longuement saillantes; style très-ténu, filiforme, de même longueur que les étamines.

Le *Sarmienta repens* appartient au grand groupe des Gesnériacées. Hanstein, dans son travail sur ces plantes, en a formé une section entre ses *Rhytidophyllées* et ses *Drymoniées*. On devra le cultiver en terre de bruyère très-grossièrement concassée, comme on le fait des *Æschynanthus;* toutefois, il ne faudra pas mettre les plantes dans la serre chaude; la serre tempérée froide suffit, et l'on se trouvera bien de ne pas la placer au soleil. Pendant l'été, on devra la tenir à l'ombre dans une serre froide ou même un couloir, mais toujours très-fortement ventilé. On trouve cette espèce chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine).

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Étienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

Amélioration dans la situation des récoltes. — Exposition des sciences appliquées à l'industrie au palais de l'Industrie. — Congrès pomologique de Portugal, organisé à Lisbonne par M. Oliveira junior. — Distinctions honorifiques. — La Violette *Bruneau :* communication de M. Keteleer. — Les variétés de Mûrier propres à la sériciculture. — L'arrosoir-régulateur Breton. — Nécrologie : mort de M. Baltet père. — Quelques exemples de répartition des sexes chez les Conifères. — Décroissance apparente de la maladie des Tomates. — Avantages du *Begonia lucida :* communication de M. Poiret-Delan. — Médaille d'or décernée à M. O. Thomas par le Congrès pomologique de France. — L'Œillet *Souvenir de la Malmaison ;* une variété à fleurs roses. — Un spécimen remarquable de la *Victoria Regia.*

En commençant notre dernière chronique, et tout en constatant la succession des intempéries et les résultats fâcheux qui en étaient des conséquences, au lieu de désespérer, nous disions que tout espoir n'était pas perdu. Nous avions raison : à partir du 24 juillet, où nous émettions cette opinion, les choses ont sensiblement changé ; à un temps froid et pluvieux, et à peu près sans soleil, ont succédé de la chaleur et du soleil, un temps normal enfin ; aussi le découragement a-t-il cessé ; on a l'espoir que, sans être ce qu'on peut appeler bonne, l'année 1879 sera une moyenne passable, pas en tout pourtant, car les fruits font généralement défaut, et sur beaucoup de points les Vignes laissent considérablement à désirer, et vu le retard considérable, on a lieu de craindre pour la maturité des Raisins.

— Le palais de l'Industrie, aux Champs-Élysées, présente en ce moment une de ces transformations auxquelles le génie parisien nous a depuis quelque temps accoutumés. Sorte de caméléon, la physionomie de ce palais n'est jamais la même et varie avec les circonstances. Il y a quelques mois à peine, c'était un temple des beaux-arts et de l'horticulture ; aujourd'hui, véritable bazar industriel, cet établissement est en petit ce que l'année dernière le Champ-de-Mars était en grand. Nous disons plus : il est mieux, bien qu'infiniment moins complet, car les objets étant plus rapprochés, l'esprit en saisit mieux l'ensemble.

En énumérer le contenu serait impossible ; aussi ne le tenterons-nous pas. Nous nous bornons à dire que à peu près toutes les parties de l'industrie y sont bien représentées.

L'ameublement, la carrosserie, la bijouterie, la quincaillerie, les machines de toutes sortes, l'économie domestique en général, et cette classe immense d'objets qu'on nomme « l'*article de Paris,* » y tiennent une large place. Presque tout le palais et ses annexes, haut et bas, sont occupés, et extérieurement sont placés des objets dont la nature ou le volume ne permettaient que difficilement le placement à l'intérieur.

Sans être particulièrement représentée, l'horticulture y figure néanmoins, peu pourtant ; c'est regrettable. Aujourd'hui surtout que les fleurs font, pour ainsi dire, partie intégrante de toutes les fêtes, une annexe au palais, comprenant une petite exposition d'horticulture, n'eût pas été déplacée, au contraire. C'est une lacune que nous signalons à qui de droit. Comme arts se rapportant spécialement à l'horticulture, il n'y a qu'une serre exposée par M. Dormois, et des plans de jardins par MM. Revéron, 117, avenue d'Eylau, et Péan, architecte-paysagiste, 20, rue Gérando.

Toutefois, si l'horticulture proprement dite n'est pas représentée comme elle aurait dû ou pu l'être, il y a néanmoins dans cet ensemble bon nombre d'objets qui s'y rattachent, et sur lesquels nous reviendrons successivement.

La fête permanente dont nous parlons, qui a pour titre : « Exposition des sciences appliquées à l'industrie, » est ouverte tous les jours de neuf heures du matin à six heures du soir.

— Une nouvelle que tous les amis de l'horticulture seront certainement contents d'apprendre, c'est la création d'un congrès pomologique en Portugal. Ce congrès, dont on vient de nous communiquer le programme, et qui a pour promoteur principal M. Oliveira junior, rédacteur en chef du *Jornal de Horticultura pratica*, se tiendra à Porto

du 10 au 12 octobre. Cette institution, qui est la première de ce genre qui a lieu en Portugal, est en quelque sorte le complément de l'exposition des fruits qui aura lieu au palais de cristal de Porto, où l'on discutera, avec la valeur des sortes exposées, celles qui pourraient être avantageuses à introduire, soit pour la consommation, soit pour l'exportation.

On y traitera des diverses questions se rattachant particulièrement à la pomologie.

De plus, et en outre des questions se rapportant aux Poires et aux Pommes, en voici quelques-unes qui méritent tout particulièrement l'attention :

1° Quelles sont les variétés connues jusqu'aujourd'hui et dont l'origine portugaise est déterminée ?

2° Dans quelle localité du pays et à quelle époque ces variétés ont-elles été obtenues ?

3° Sous quels noms les connaît-on ?

4° Quelle est l'origine du nom de chaque variété, et quelle est aussi sa synonymie ?

5° Quels en sont les caractères ?

6° Est-une bonne ou une mauvaise variété ?

Ainsi qu'on peut le voir d'après ce programme, dont nous n'indiquons que les points principaux, l'œuvre à laquelle M. Oliveira junior vient d'attacher son nom est un travail de premier ordre, qui est d'un bon augure pour l'avenir et marquera dans les annales horticoles du Portugal. Nous espérons pouvoir en rendre compte, grâce à la promesse qu'a bien voulu nous faire notre collègue et ami, M. Daveau, jardinier en chef à l'École polytechnique de Lisbonne, ce dont nous le remercions à l'avance.

— Nous sommes heureux de pouvoir enregistrer deux nouvelles décorations décernées pour services rendus à l'horticulture, l'une par le gouvernement autrichien, à M. Drouet, conducteur des ponts-et-chaussées, spécialement chargé de la direction du Fleuriste de Paris, mission dont il s'acquitte si consciencieusement et si bien. Nous espérons que ce premier pas dans l'échelle honorifique sera bientôt suivi d'un autre analogue par l'administration française. L'autre décoration, celle de chevalier de la Légion-d'Honneur, a été accordée à notre collègue et collaborateur, M. Kolb, jardinier en chef au jardin botanique de Munich, qui pendant de nombreuses années a occupé d'importants emplois dans l'horticulture française.

— Dans ces derniers temps, il a de nouveau été question à la Société centrale d'horticulture de France de la Violette *Bruneau*, sorte à peu près disparue ou au moins très-rare aujourd'hui. Comme les faits invoqués sont peu clairs, même contradictoires, et que d'une autre part de nouvelles discussions peuvent surgir sur cette sorte, nous croyons devoir consigner ici l'opinion d'un homme compétent, de M. Keteleer, qui, par la position qu'il occupait à l'époque où cette Violette paraît avoir été obtenue, sait comment les choses se sont passées. Voici ce qu'il nous écrivait à ce sujet :

Sceaux, le 24 juillet 1879.

Mon cher Carrière,

Voici ce que je sais de l'histoire de la Violette Bruneau.

Elle a été obtenue vers 1826 ou 1827 par un jardinier nommé Bruneau, qui demeurait rue de la Santé, à Paris.

Elle a été décrite dans la *Revue horticole* vers cette époque, et c'est après avoir vu la description que mon patron, M. Detroyes, jardinier-fleuriste à Bruxelles, l'a fait venir de Paris, je crois, en 1828.

On a prétendu que c'est une variété de la Violette de Parme ; c'est une erreur : elle n'a rien de commun avec celle-ci. C'est une variété à fleurs doubles de l'espèce commune, dont les fleurs, assez petites, ont les pétales extérieurs violet foncé, tandis que ceux du centre sont rosés.

Je ne l'ai pas vue depuis bien longtemps, et je ne sais pas où on pourrait la trouver aujourd'hui.

Tout à vous. KETELEER.

— Un de nos abonnés nous adresse la lettre suivante :

M. le rédacteur en chef de la *Revue horticole*,

Habitant un pays où les Mûriers prospèrent admirablement, et désirant essayer la culture des vers à soie, je viens vous demander quelles sont les meilleures sortes de Mûriers et où je pourrais me les procurer.

Je prends cette liberté sans y avoir d'autre titre que celui d'abonné à la *Revue horticole*, et aussi d'amateur inexpérimenté qui désire ne pas trop « faire école. » J'ose donc espérer, Monsieur, que ces raisons que j'invoque me vaudront de votre part une réponse favorable.

Dans cet espoir, etc...

C'est avec plaisir que nous allons renseigner notre abonné; nous pouvons même le faire de la manière la plus complète en lui indiquant une maison qui, outre ses nombreuses et importantes collections horticoles de toutes sortes, se livre d'une manière toute particulière et sur une très-grande échelle à la culture des Mûriers, au point de vue de la sériciculture. C'est la maison Jacquemet-Bonnefont, d'Annonay (Ardèche). Quant à indiquer les variétés les plus propres à cet usage, nous ne le pouvons ; mais nous connaissons assez l'honorabilité de la maison en question pour assurer notre abonné qu'en s'adressant à elle et en indiquant le but qu'il se propose, il sera renseigné de manière à ce qu'il puisse sûrement l'atteindre.

— Quand il s'agit d'apprécier un nouvel instrument, rien n'est souvent plus difficile que de rester dans la vérité; ou bien l'on surfait les choses, ou bien on les rabaisse au-dessous de ce qu'elles valent. D'après les premiers essais qui ont été faits de l'arrosoir-régulateur Breton (1), quelques personnes, tout en reconnaissant que l'invention était commode, la regardaient plutôt comme un « joujou. » Sans aller aussi loin, nous considérions cet instrument comme peu pratique et ne devant jamais constituer qu'une rare exception dans le matériel horticole. Nous jugeons aujourd'hui tout autrement, et, sans le regarder comme indispensable, nous reconnaissons qu'il est pratique et peut même, dans beaucoup de circonstances, être employé avec avantage, surtout là ou l'accès est difficile, par exemple sur des tablettes, des gradins, soit en élévation, soit en largeur. Cet appareil est aussi des plus simples, ne demande aucun entretien et peut s'appliquer partout, pourvu qu'il y ait de la pression, ce qui s'obtient très-facilement à l'aide d'un réservoir placé en élévation.

— Un des plus anciens pépiniéristes de France, M. Baltet père, vient de mourir à Troyes, où il avait fondé l'établissement connu à peu près du monde entier, grâce à l'importance que lui ont donnée ses deux fils, MM. Charles et Ernest Baltet.

Pendant longtemps encore, et bien qu'il fût retiré des affaires, il s'occupait de la direction générale, veillait sur l'établissement, mais tout particulièrement sur ceux qui étaient appelés à le diriger. On sait combien le tout a prospéré. Comme tous les bons maîtres, il a su faire des élèves qui l'ont surpassé.

M. Baltet (Lyé-Savinien) est décédé le 26 août, dans sa quatre-vingtième année.

— Est-il vrai que chez les plantes dont les sexes sont séparés (monoïques ou dioïques) ce sont toujours les fleurs mâles qui apparaissent les premières? C'est surtout d'après l'observation de végétaux conifères qu'on a admis cette théorie, qui, bien qu'en général vraie, présente néanmoins d'importantes exceptions. En voici quelques-unes.

Le *Wellingtonia gigantea,* introduit en France depuis plus de trente ans, n'a donné de fleurs mâles que depuis quelques années, bien que depuis plus de vingt ans de nombreux sujets tout petits, issus de boutures, produisaient des cônes qui atteignaient la grosseur normale. A Châtenay-les-Sceaux, chez M. Croux, un sujet de semis d'environ 14 mètres de hauteur, qui depuis 1876 donnait des cônes, n'a produit des chatons mâles que cette année seulement. A Versailles, chez M. Bertin père, horticulteur, boulevard de la Reine, 82, sur cinq sujets également issus de graines, hauts d'environ 16 mètres, un seul a fleuri et a donné des cônes vers 1872, tandis que les fleurs mâles se montraient pour la première fois en 1875. Nous connaissons des *Cryptomeria elegans* relativement très-vieux qui donnent des cônes depuis plus de dix ans, et qui n'ont pas encore produit de chatons mâles. A l'école de botanique du Muséum, un pied de *Torreya nucifera* qui, pendant quinze ans et plus, n'avait donné que des cônes, a produit au bout de ce temps, et une fois seulement, en 1872, des châtons mâles (1). Nous avons vu un fait analogue, aux pépinières de Trianon, sur un pied de *Cephalotaxus Fortunei* qui jusqu'en 1877 (2) n'avait donné que des fleurs mâles. Ces faits démontrent une fois de plus qu'il n'y a rien d'absolu quant à l'apparition des sexes, ce qui, du reste, ne peut être, puisque, n'étant qu'une transformation d'organes, les sexes sont une conséquence de la végétation.

— La maladie des Tomates, qui l'année

(1) Voir *Revue horticole*, 1878, p. 128.

(1) V. *Revue horticole*, 1873, p. 314.
(2) *Ibid.*, 1878, p. 116.

dernière s'est manifestée presque partout en France, et y a produit des dégâts si considérables, est-elle disparue, ou ses ravages sont-ils seulement reculés? Nous ne savons; mais, jusqu'ici, bien qu'existant dans certaines localités, le mal paraît être beaucoup moins intense qu'il ne l'était l'année dernière à pareille époque. Cet arrêt est-il le fait des intempéries de toutes sortes qui se sont manifestées pendant presque toute cette année, ou résulte-t-il d'un affaiblissement réel de la maladie? Attendons pour nous prononcer.

— A propos du *Begonia lucida* dont il a été question récemment dans la *Revue horticole*, un de nos collègues nous écrit ce qui suit :

Puteaux, ce 8 août 1879.

Mon cher Monsieur Carrière,

Dans le numéro de la *Revue horticole* du 1er août dernier, à l'article *Plantes nouvelles*, etc., vous recommandez avec raison la culture du *Begonia lucida*.

A Neuilly-sur-Seine (côté de Saint-James), il est fréquemment cultivé en pleine terre, où la plante fleurit abondamment. On en fait des corbeilles admirables, surtout quand ils sont accompagnés de *Begonia subpeltata* ou d'Achyranthes, et même de Lobélias bleus, pour leur servir de fond. Ces coloris foncés en font ressortir les magnifiques fleurs, qui se succèdent sans interruption.

Ces plantes peuvent être rempotées et rentrées en serre chaude avant les premières gelées, et continuent à fleurir pendant tout l'hiver, car, comme vous le dites, c'est un véritable *semper* Je me permets de vous faire ces quelques observations parce que, dans votre article, il n'est pas question de la culture en plein air, ce à quoi surtout il est éminemment propre. Je ne saurais trop engager les amateurs à l'essayer, bien convaincu que je suis qu'ils en seront satisfaits.

Veuillez, etc. POIRET-DELAN,
Jardinier chez M. le Duc,
à Puteaux (Seine).

— Le Congrès pomologique de France, dans la session qu'il a tenue à Nancy le mois dernier, a décerné une médaille d'or à notre collègue, M. Oscar Thomas, pour les nombreux services qu'il a rendus à la pomologie, et notamment pour son *Guide pratique de l'amateur de fruits*, ouvrage qui résume la science pomologique de nos jours. C'est un hommage public et bien mérité rendu à un travailleur aussi laborieux que modeste, bien connu et estimé de tous; aussi la décision du Congrès a-t-elle été unanimement acclamée et sera-t-elle enregistrée avec empressement par tous les journaux, ce que, pour notre compte, nous sommes heureux de faire, tout en félicitant le Congrès de la décision qu'il vient de prendre.

— Dans un numéro de ce journal (1), notre collaborateur, M. May, a publié un article sur l'Œillet *Souvenir de la Malmaison*, et essayait d'appeler l'attention sur cette espèce si remarquablement belle et pourtant toujours si rare. Nous ne pouvons que joindre nos instances à celles de notre collègue, et engager tous les amateurs du beau à se procurer cette plante dont la fleur excessivement grosse rappelle exactement la couleur carnée soufrée de la Rose *Souvenir de la Malmaison*. Nous apprenons par la *Revue de l'horticulture belge et étrangère* que, par suite d'un dichroïsme qui vient de se produire en Belgique, on possède actuellement une variété à fleurs roses de cette espèce, à laquelle on a donné le nom de *Madame Verschaffelt*. Nous recommandons tout particulièrement ces deux plantes, non seulement pour leur beauté intrinsèque, qui pourtant est de premier ordre, mais comme plante-mère pour récolter des graines et faire des semis, ou bien pour faire des croisements avec d'autres sortes, notamment celles franchement remontantes.

— Comme tout, les reines passent et s'oublient, s'appelassent-elles Reine des eaux. C'est ce qui semblait se manifester pour la *Victoria Regia*, cette reine de certains grands fleuves de l'Amérique, et cela malgré le nom aristocratique qu'elle porte, qui semblait devoir la protéger contre l'oubli. Nous avons pourtant aujourd'hui à signaler un specimen remarquable de cette plante, qui habite un modeste bassin où elle est à l'étroit, dans une serre du jardin botanique de Gand, dont notre collègue, M. Van Hulle, est le jardinier en chef.

La plante en question, la *Victoria Regia*, dont les premières feuilles émergeaient à peine au mois de janvier dernier, s'est développée avec une vigueur peu commune, puisque celles qu'elle produit actuellement mesurent 2m 50 et plus de diamètre. M. Van

(1) V. *Revue horticole*, 1876, p. 349.

Hulle, qui rapporte ce fait dans la *Revue d'horticulture belge et étrangère*, cite cet autre, qui démontre la résistance que peuvent présenter de tels organes.

Il dit : « Ayant trouvé une feuille exempte de déchirure, nous sommes parvenu à lui faire supporter jusqu'à l'énorme poids de 230 kilogrammes, puis, ce poids enlevé, à y faire naviguer, non pas un enfant, mais un des solides ouvriers du jardin. Cela s'est fait en présence de plusieurs témoins. » C'est réellement merveilleux.

A la majestueuse beauté, la force. C'est complet! Aussi, dans ce cas, discuter le nom de « Reine » serait-il faire preuve de mauvais goût. E.-A. CARRIÈRE.

CERFEUIL BULBEUX

Nous lisons dans le *Mouvement horticole* de 1865, de notre savant collègue Ed. André, cette intéressante petite note sur le Cerfeuil bulbeux : « Ce légume tient une place de plus en plus distinguée parmi les racines alimentaires; mais nous savons aussi que rien n'est plus facile que de vulgariser un bon légume. Parmentier fut obligé de se faire voler ses Pommes de terre pour les répandre dans le public. Jusqu'à présent, MM. Vavin et Vivet sont les seuls cultivateurs sérieux de cette plante, malgré ses incontestables qualités; un prix de 100 fr., décerné par la Société d'acclimation, vient de récompenser les efforts de M. Vavin dans la personne de son jardinier, M. Fromont; à M. Vivet le second prix, c'est-à-dire 50 fr., a été justement attribué. Puissent ces encouragements accélérer l'adoption du Cerfeuil bulbeux! »

Malgré toutes les explications données depuis quatorze ans sur le Cerfeuil bulbeux par plusieurs de nos collègues et par moi, et inscrites dans divers ouvrages d'horticulture, je reçois journellement des lettres me demandant différents renseignements, entre autres comment les graines doivent être semées, quel genre de culture convient à cette racine, etc., etc. Je m'empresse de profiter de la bienveillance du directeur de la *Revue horticole*, M. Carrière, qui veut bien m'accorder une place dans ce journal, pour répondre à toutes les questions qui me sont posées. D'abord, je dois dire que c'est depuis 1846, époque de l'introduction en France du Cerfeuil bulbeux, que je me suis occupé de chercher à répandre cet excellent légume.

Le temps est loin où notre savant et regretté collègue Jacques, jardinier-chef au château de Neuilly en 1846, abandonnait la culture de ce Cerfeuil à cause de son peu de rendement, et qu'il croyait même malsain. Depuis, les expériences chimiques de M. Payen sont venues prouver, au contraire, que ses racines contiennent plus de fécule succulente que celles de n'importe quelle autre espèce.

Le terrain que je crois préférable est celui où l'on a récolté des Choux-Fleurs, c'est-à-dire bien fumé à l'avance; mais on doit surtout éviter l'emploi de fumier non consommé, car si l'on se servait de fumier neuf, la plupart des racines que l'on récolterait seraient fourchues.

L'époque la plus favorable pour faire le semis est de septembre au commencement de novembre; un point très-important est de semer très-clair, à la volée; autrement, il faut éclaircir, et cette racine étant repiquée devient difforme.

Une fois le semis fait, on recouvre les graines de 2 à 3 centimètres de terreau; alors il n'y a plus rien à faire jusque vers le mois de mars, époque où il est bon de recouvrir de nouveau le sol d'un peu de terreau, et surtout de ne pas oublier les arrosages s'il fait sec.

Il arrive quelquefois qu'à l'automme le terrain que l'on destine à la culture du Cerfeuil bulbeux n'est pas libre; on fera bien, dans ce cas, de faire stratifier la graine. Il arrive même que par ce procédé on obtient des racines plus belles et en plus grande quantité, ainsi que j'ai eu occasion de l'observer plusieurs fois. Les graines que l'on fait stratifier se sèment vers le mois de février, si le temps le permet; ce travail se fait en plaçant chaque graine à environ 15 centimètres de distance les unes des autres et en les recouvrant d'un peu de terreau.

Ce légume n'exige que des soins de propreté pour fournir une abondante récolte. Celle-ci se fait ordinairement vers le 15 juillet; on reconnaît que le moment est arrivé

quand le feuillage change de couleur et s'éteint.

Une fois les tubercules arrachés, il faut les laisser ressuyer dans un lieu ni trop frais, ni trop sec, mais surtout à l'abri des rongeurs, qui en sont très-friands, ce qui prouve leur bon goût, car ce légume est très-farineux, légèrement sucré et ayant quelque rapport avec la Châtaigne. Il n'acquiert toute sa qualité qu'environ deux mois après être sorti de terre.

Je me suis bien trouvé de placer les racines dans une caisse remplie de sable de plaine bien sec ; il faut avoir soin dans ce cas d'enlever les germes, afin d'arrêter la végétation. Il est bien entendu que les tubercules que l'on réserve pour porte-graines ne doivent pas subir cette opération. Pour porte-graines, l'on doit choisir les racines qui se rapprochent le plus, comme forme, de la Carotte à châssis dite *grelot*.

J'ai cru reconnaître que la graine de deux ans est moins sujette à monter : c'est à observer. On peut mettre en place les porte-graines à l'automne, car ces racines ne craignent pas le froid, mais bien les souris. Pour me garantir contre ces dernières, je mets mes porte-graines dans des pots remplis de terre que je place sur les tablettes d'une serre froide, les couvrant d'un morceau de verre. Aussitôt que les gelées ne sont plus à craindre, je mets ces racines en place, et par ce moyen bien simple j'obtiens des porte-graines remarquables par leur force végétative. Ceux de cette année ont en moyenne 2 mètres 40 de haut et de 14 à 15 centimètres de circonférence à leur base.

Lors de la récolte des graines, il faut surtout recueillir celles des ombelles terminales, qui mûrissent toujours les premières et qui sont généralement mieux conformées.

Le défaut que l'on reproche au Cerfeuil bulbeux et qui empêche beaucoup de jardiniers d'en cultiver, c'est que souvent les racines étant très-petites ne sont pas faciles à éplucher. Je n'ai qu'un mot à dire à ce sujet : c'est, peut-être, à ma connaissance du moins, le seul légume qui ne s'épluche pas ; autrement il perdrait de ses qualités.

Il faut simplement faire tremper les racines dans l'eau quelque temps avant de les faire cuire, puis les frotter avec une brosse dure et enlever les germes, et une fois *cuits*, ce qui a lieu en très-peu de temps, faire une purée comme pour les Pommes de terre. Si l'on a de beaux tubercules, il faut également les faire tremper avant la cuisson, en ayant soin d'enlever les parties attaquées ou germées, et si on les met dans la friture, toute la maison se remplit d'une odeur de vanille, ce qui ne déplaît pas aux convives.

Eug. Vavin.

GEONOMA VERSCHAFFELTI

Au mois de mai dernier, M. Liabaud avait apporté sur le bureau de la Société d'horticulture du Rhône un *Geonoma* qui portait deux longs épis de fleurs mâles.

C'était un petit Palmier âgé de quinze ans, sans stipe, émettant une douzaine de grandes feuilles divisées en pinules d'inégales largeurs, et qui émettait de l'aisselle de deux de ses feuilles un long épi fusiforme très-allongé, des organes de couleurs purpurines.

Ce qui me surprenait, c'était l'observation de M. Liabaud, qui déclarait que chacune des fossettes de l'épi émettait d'abord des fleurs mâles, puis, après la disparition de ces fleurs, produisait de ces mêmes fossettes une nouvelle floraison successive de fleurs femelles.

Désirant vérifier le fait, je suis allé par deux fois visiter les serres de M. Liabaud, où *de visu* j'ai pu constater la vérité de l'assertion de M. Liabaud, mais sans pouvoir discerner dans quelle disposition, relativement à la fleur mâle disparue, se plaçait l'inflorescence femelle. Je vais donc décrire ce joli Palmier tel que je l'ai vu, n'ayant trouvé nulle part sa description.

Espèce de l'Amérique tropicale, à stipe presque nul, portant une douzaine de belles et grandes feuilles d'un vert gai, d'abord simples, puis se fendant en pinules de largeur irrégulière, à pétiole un peu engaînant.

Deux spadices naissant de l'aisselle des feuilles s'élèvent à 80 centimètres, droits, cylindriques ; pédoncule de 40-50 centimètres de long sur 6 et 7 millimètres de diamètre ; le rachis, un peu plus gros, cylin-

drique et rougeâtre, est garni de 150-200 petites fossettes presque contiguës, et que ferme hermétiquement une écaille arrondie triangulaire avant et après la floraison.

Une spathe simple, concave, très-caduque, laisse une cicatrice annulaire au sommet du pédoncule.

Les fleurs mâles ont un calice à 3 sépales concaves carénés, une corolle à 3 pétales et 6 étamines qui paraissent soudées en tube à la base.

Les fleurs femelles ont un calice de même forme (je n'ai pu distinguer la corolle). L'ovaire est seul saillant de la fossette; il est inclus dans une coupe blanche charnue, formant un tube ovoïde surmonté par 6 dents; avant l'épanouissement, une petite coiffe conique (rappelant celle des Mousses), élégamment nervée, recouvre le sommet de la coupe, se détache et tombe au moment de l'anthèse.

Ce joli Palmier de serre chaude est d'un bel aspect. Il exige la terre de bruyère et ne se plaît pas dans les composts. De temps en temps un arrosage substantiel, dans lequel entre un quart de purin, soutient et active sa végétation. Il aime à avoir ses racines serrées ; il faut donc se garder, lors des rempotages, de leur donner trop brusquement et trop largement de l'espace. Un air humide, des arrosages fréquents semblent particulièrement lui convenir. CUSIN.

BETTERAVE ROUGE-NOIRE PLATE D'ÉGYPTE

Cette variété, relativement nouvelle, est surtout recherchée pour sa grande hâtiveté, qui surpasse celle de toutes les autres espèces hâtives. Semée en avril, par exemple, en pleine terre, elle est déjà bonne à consommer dès le mois de juin. Sa forme est ronde ou plutôt orbiculaire, très-déprimée, presque plate; elle vient tout à fait sur le sol, avec lequel elle n'a de communication que par un court pivot muni de radicelles à sa base. Quant à la chair, elle est d'un rouge excessivement foncé, convenablement sucrée, et de saveur agréable. Le feuillage, fortement coloré, est fin et abondant. Somme toute, c'est une variété méritante à introduire dans tous les potagers.

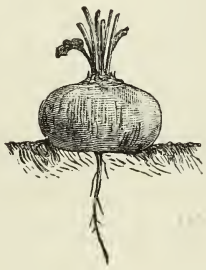

Fig. 70. — Betterave rouge-noire plate d'Égypte.

La Betterave rouge-noire plate d'Égypte (figure 70), contrairement à ce que semble indiquer son nom, est originaire d'Italie. Sa culture ne diffère pas de celle des autres. Toutefois, vu ses faibles dimensions, on pourra et devra même la planter beaucoup plus rapprochée, ce qui compensera le volume relativement faible qu'atteignent ses racines.

E.-A. CARRIÈRE.

L'HORTICULTURE ET LE VERSANT MÉRIDIONAL DES ALPES (1)

Dans une précédente chronique, revenant de nouveau sur la villa Adda de M. le prince Pierre Troubetzkoy, au sujet d'un article de M. Émile Galé, complétant celui qu'avait publié sur ce même sujet M. de Lunaret, nous annoncions que nous publierions cet article, ce que nous faisons aujourd'hui. Voici comment s'exprime M. Galé :

Après avoir cherché à caractériser la flore à la fois subalpine et méridionale des versants italiens des Alpes, je vais essayer de dire quel m'a paru être, dans ces régions privilégiées, l'état actuel de l'horticulture, quel parti elle a su tirer d'un climat merveilleux, et quel avenir brillant lui est réservé. Je décrirai les visites que j'ai faites tour à tour à un grand établissement d'horticulture et à de vastes pépinières, à des villas célèbres et à des essais récents d'acclimatations exotiques, à des créations d'art paysager et à des jardins de style régulier.

Ce n'est pas de nos jours seulement que

(1) Extrait du *Bulletin* de la Société centrale d'horticulture de Nancy (nº 5, février 1878).

les versants méridionaux des Alpes ont attiré les amateurs de parcs et de jardins. Dans l'antiquité, les rivages du *Verbanus*, du lac de Côme ont été comme aujourd'hui le séjour des grands, des poètes, des artistes; ils étaient peuplés de villas somptueuses bâties par les patriciens de Rome; là où l'auteur des *Géorgiques* avait chanté l'agriculture, Pline l'ancien herborisait, et plus tard Paul Jove se faisait gloire d'y posséder un palais sur l'emplacement d'une des villas de Pline le Jeune. De nos jours, sur ces pentes l'horticulture a versé toutes ses richesses; les villas, comme sous le règne de Tibère, se pressent et se coudoient; il semble que le monde entier se porte vers ces rivages heureux; les Anglais et les Russes s'y disputent les caresses du soleil d'Italie avec un acharnement pacifique. Aussi le style des jardins ne manque-t-il pas de recevoir l'influence de ce cosmopolitisme brillant; il est plus libre, plus varié qu'à Rome. Autour de la capitale, le style régulier forme à des ruines imposantes un décor classique, œuvre des siècles; il n'est guère permis d'y rien innover: aucun effort de l'art, aucun raffinement d'élégance n'égalerait des beautés sévères consacrées par le temps. Il n'en est pas de même sur les bords des lacs italiens, où l'affluence d'étrangers désireux de s'y établir aide au morcellement de la propriété, et par suite à l'abandon du genre régulier qui exige de grands espaces.

Le voisinage de la montagne autorise d'ailleurs un genre plus libre; aussi, j'ai vu ici, comme sur nos côtes de la Méditerranée, que maint arrivant, en se taillant un parc sur tel ou tel flanc de montagne bien exposé, n'avait fait qu'améliorer les sentiers tracés par les chevriers dans les genêts et les bruyères, sous les bosquets de châtaigniers; ceux-là conservent pieusement les clairières semées de blocs de rochers; ils ne cherchent pas plus à imiter la nature qu'à lui donner des leçons de maintien; ils la prennent telle qu'elle est, avec ses admirables défauts, dont ils se contentent d'adoucir un peu les angles, de réprimer un peu les écarts, voilà tout. Est-ce là de l'horticulture? — Peut-être. En tout cas, c'est de l'art paysager économique, et ces dessinateurs-là sont les plus habiles.

Mon collègue de la Société d'acclimatation, le prince Pierre Troubetzkoy, à Intra, a eu ce talent et ce bon goût de respecter scrupuleusement ce que la nature avait si bien préparé dans le champ d'expériences horticoles qu'il s'est choisi, après de longues recherches et un examen approfondi. Les essences exotiques de la plus récente introduction, plantées chez lui, en pleine terre, sans aucun abri artificiel, dans les rocailles et les gazons de bois, sur la lisière des maquis du pays, ne semblent nullement dépaysées; les Palmiers, les Agaves, les Bambous sont jetés avec un art si naturel, que le visiteur ne sent nulle part la serre, qu'il n'est tenté nulle part, même en face des plantations les plus risquées, de lever la tête pour chercher un vitrage protecteur. Le vitrage de ses serres, à lui, c'est le climat qu'il a su choisir, c'est le ciel bleu de l'Italie alpestre, et au-dessous le lac Majeur d'un azur profond, méditerranéen. Comme suspendues entre le ciel et l'eau, s'arrondissent des pelouses en pente qui viennent tomber à pic dans le lac; des Palmiers balancent leurs éventails de feuilles; des Agaves dressent leurs candélabres fleuris (1).

Aussi, les satisfactions d'ordre purement scientifique sont-elles accompagnées à la villa Troubetzkoy par les jouissances les plus vives que puisse goûter un artiste épris d'une nature séduisante, enchanteresse; les étrangers abondent à la villa; ils y sont admis de la façon la plus libérale: une simple carte de visite suffit à ouvrir les portes de cet Eden. D'ordinaire, un jardinier guide les pas du visiteur, en donnant avec exactitude les noms des plantes. J'ai eu la bonne fortune d'être conduit par le prince lui-même, et lui la bienveillance de renoncer à siéger parmi les jurés de l'Exposition de Pavie pour faire avec une grâce parfaite les honneurs de ses belles collections au secrétaire de la Société de Nancy. Je voudrais pouvoir dire ici toutes les remarques intéressantes, tous les renseignements précieux qui m'ont été donnés par mon hôte pendant une promenade de plusieurs heures à travers six ou huit hectares de plantations de luxe. Chaque objet commande ici l'attention, le plus souvent par la rareté ou la nouveauté du sujet, toujours par sa culture irréprochable; mais je serai

(1) Voir la belle gravure du *Gardner's Chronicle*, 2 août 1877.

contraint de me borner aux plantes qui m'ont le plus frappé.

L'Exposition générale de la propriété est au plein midi, complètement abritée du nord par l'énorme barrière des Alpes, dont elle est un dernier mouvement. La neige tient peu à la villa Troubetzkoy, et ses grands toits russes sont un pur souvenir des hivers moscovites ; le thermomètre descend rarement au-dessous de 6 degrés centigrades ; le sol est un humus léger, imbibé par des sources nombreuses. Les plantes vertes en tirent une sève puissante. Les mouvements naturels du terrain fournissent les expositions les plus variées ; certains coins sont couvés par des chaleurs torrides, pendant que des vallons tournés au levant jouissent d'une fraîcheur délicieuse. Les plantations ont été faites en tenant compte de ces orientations, du tempérament des sujets, de leur taille, de leur coloris.

Le prince me fit visiter tout d'abord le fameux *Agave Salmiana* en fleurs dont il est fier à juste titre. Tous les journaux horticoles en ont parlé ; le *Gardner's Chronicle* lui a réservé les honneurs d'une gravure. Il sera peut-être intéressant de rappeler ici que cette plante, haute actuellement de 6m 10, n'avait pas 50 centimètres lorsqu'elle fut confiée à la pleine terre en 1871. Les feuilles ont aujourd'hui une longueur de 1m 70, et elles forment un bouquet de 7m 50 d'envergure ; on ne saurait se figurer la superbe prestance de ce colosse, à demi-couché sur une pente abrupte, prêt à verser dans le lac, tandis que sa hampe florale monte dans l'air, droite et majestueuse. La fécondation a été opérée au mois de juillet avec le pollen des *Agave Celsiana, maculata* et *Xalapensis*. Cette fécondation a parfaitement réussi ; les capsules paraissent mûres, et tout fait espérer que les semences seront fertiles et donneront naissance à des variétés ornementales. Seules les collections d'Agaves du baron Vigier, à Nice, et de M. Bonnet, à Hyères, pourraient, par la force et l'âge des sujets, disputer la palme à celle de la villa Troubetzkoy. Parmi 85 espèces et variétés, je citerai : l'*Agave Mexicana* vrai, offert par le docteur Thuret ; les *Agave Verschaffelti, maculosa, ferox, mitræformis, applanata, lætevirens marginata, Salmiana latifolia, hystrix, Taylorea* (Williams), *Salmiana variegata* (Frœbel), *Marcusea* (L. Desmet), et un curieux hybride de l'*A. Celsiana*. L'*A. Marcusea*, plante récemment introduite du nouveau Mexique, a été dédiée à M. J. Marcus, amateur à Cologne. Ses belles feuilles glauques sont garnies d'épines bleues à la base et noires à la pointe. L'*A. Taylorea* est un hybride obtenu par MM. Williams, du croisement de l'*A. geminiflora* par l'*A. densiflora ;* une alène brune et luisante termine des feuilles étroites, vert sombre marginé de blanc pur, et d'où se détachent de longs filaments pendants. Toutes ces plantes sont cultivées en pleine terre, sans le moindre abri ; leur beauté, leur vigueur ne laissent rien à désirer.

Auprès d'elles, 6 à 8 variétes de *Dasylirion* (ancien *Bonapartea*), disséminées parmi les gazons et les rocailles, montrent tout le parti que l'art du jardinier paysagiste peut tirer de ces Broméliacées mexicaines, plus originales et non moins rustiques que les Agaves. Je ne saurais trop les recommander comme nouveauté extra pour les jardins du Nord pendant la belle saison. Elles feraient sur nos pelouses un ornement admirable ; leur tempérament se prête à la transplantation et leur rusticité à un hivernage en orangerie près des vitres ; ces touffes compactes et épineuses, au port bizarre, aux feuilles retombantes, glauques, dentées en scie et terminées par un pinceau de poils blancs, seront pour tout amateur une excellente acquisition. Les *Dasylirion gracile, Beaucarnei, longifolium* (variété *tenuifolium*), montrent chez le prince Troubetzkoy des hampes florales de 3 à 4 mètres de hauteur, garnies de bractées portant les deux sexes et des milliers de fleurs. Plus loin, je remarque un *Beschorneria Parmentieri*, des *B. Mexicana* et *Californica* en fleurs, qui ont été fécondés entre eux. Nous avons vu à l'exposition de Nancy ces girandoles couleur de corail, et leurs jolies clochettes vertes et roses. Des *Phormium* variés, presque tous fleuris ; le *Canna iridiflora* prête à ce bel ensemble la rareté et l'éclat de ses énormes fleurs écarlates.

Sous peine d'être atteint d'une insolation, je dois quitter ce petit Mexique, et je vais chercher, sinon la fraîcheur, au moins l'ombre dans une élégante serre construite par MM. Carré, de Paris. On m'excusera

de passer un peu vite devant des choses gracieuses, telles que *Selaginella Japonica, temioclada, Tidea hymantophylla, pellucida, Geonoma gracilis, Croton Andreanum* (Linden), *Ceroxylum niveum, Vanda suavis, Saccolabium guttatum, splendens, Oncidium papilio.* D'ailleurs, tout ce qui a besoin ici d'un abri est un peu dédaigné, on le conçoit, pour d'autres merveilles dont la beauté robuste ne craint ni l'air, ni le soleil, ni les belles nuits d'Italie. Tels sont les Bambous; avec eux nous sommes transportés dans l'Inde et au Japon. Certes, l'illusion est complète dans ces taillis de *Bambusa gracilis,* de *B. mitis* mêlés à des *Cryptomeria elegans,* à des *Musa sinensis.* Le Bambou est assurément l'un des plus beaux ornements des jardins méridionaux: l'exubérance de la végétation, la noblesse du port, la légèreté du feuillage, tout le pose en rival heureux du Palmier; aussi ai-je pu, à la villa, en passer un grand nombre d'espèces en revue, entre autres le *Bambou carré,* introduction toute nouvelle dans les cultures d'Europe. Le *Bambusa spinosa* se montre à Intra fort sensible aux moindres gelées; quant aux *Bambusa Simonii, mitis* (8 mètres de hauteur, plantation de sept années), *viridi glaucescens, aurea,* et *tutti quanti,* nous les connaissions, mais non pas tels qu'on les peut voir sur les bords du lac Majeur, c'est-à-dire merveilleux de taille, de cachet exotique. Il faut le spirituel pinceau d'un Japonais pour rendre ces jets aériens, ces courbes hardies, ces cascades de verdure qui se résolvent en une pluie de feuilles aux pétioles invisibles, mobiles comme une nuée de papillons. J'ai vu à l'Isola-Madre un vieux Bambou dont je n'oublierai jamais l'effet: des centaines de minces colonnettes, étroitement serrées les unes contre les autres, formaient, par l'assemblage de leurs faisceaux, des fûts de 2 mètres de diamètre, d'une architecture originale et saisissante, unissant la grâce svelte de nos piliers gothiques à la majesté robuste des colonnades de l'Inde. Je serais volontiers resté des heures en extase au bord d'une source, à la villa Troubetzkoy, sous le couvert délicieux d'un bosquet de *Bambous verticillés* et de *Bambous calames (B. scriptoria);* rien n'est joli comme ces tiges d'un noir de jais qui brillent dans l'ombre de fourrés impénétrables; rien n'est séduisant comme cette coquetterie, cette fine élégance qui donne tant de cachet aux mille riens fabriqués en Asie avec le Bambou; rien d'amusant comme l'entrain, si je puis m'exprimer ainsi, avec lequel tout ce monde sort de terre, luisant et propret, verni de la tête aux pieds. L'amateur leur pardonne si aisément de s'étendre et d'envahir! Il ose à peine couper ces belles cannes noires ou vertes, bleuies, piquetées, rayées, marquées de nœuds, laquées ou bronzées mat. Il redoute d'ailleurs la terrible crise, l'époque de la floraison, qui viendra tôt ou tard mettre fin à toute cette féerie.

E. Gallé.

(*La fin prochainement.*)

GLADIOLUS HYBRIDUS LEMOINEI

Dans le volume XIX, p. 107, de la *Flore des serres et des jardins de l'Europe,* son célèbre auteur, M. Louis Van-Houtte, écrivait:

« Le *Botanical Magazine,* n° 5944, nous apporte la description et la figure de ce Glaïeul *(Gladiolus purpureo auratus)* que déjà nous avions en culture. Originaire de Natal, qu'il soit le bienvenu, car sa forme et sa couleur surtout sont insolites, et nous permettront d'en obtenir des croisements intéressants. »

L'illustre horticulteur gantois ne se trompait pas. Avec ce coup d'œil qui lui était propre, il avait deviné juste; déjà, en effet, le premier pas dans cette voie est fait, et ce premier pas est, comme l'on dit, « un pas de géant. » Qui l'a fait? Un de nos collègues, M. Lemoine, de Nancy, qui depuis longtemps nous a habitué à ces tours de force.

En fécondant le *G. purpureo auratus* par une variété de *G. Gandavensis,* cet horticulteur a obtenu la plante dont nous parlons, que représente la figure coloriée ci-contre et dont voici une description:

Plante vivace, rustique, émettant du bulbe des sortes de racines stoloniformes qui se renflent çà et là et produisent des bulbes. Fleurs en long, épi terminal sessile, irré-

gulièrement campanuloïde, d'un jaune roux, à 6 divisions, dont les 3 inférieures sont largement maculées pourpre violacé, à reflet jaune rosé à l'extérieur, comme l'est tout le reste de la fleur.

Cette espèce, qui a été présentée en fleur pour la première fois à l'Exposition universelle de 1878, portait là, sur une pancarte, les renseignements que voici :

Plante vivace de pleine terre, sortie du *Gladiolus purpureo auratus*, et qui a eu pour père une variété de *Gladiolus Gandavensis*. Les bulbes sont portés sur des filaments de 10 à 15 centimètres de longueur ; ils résistent aux froids comme ceux de leur mère, et ils fleurissent aussi l'année suivante.

Outre sa beauté, la rusticité du *G. hybridus Lemoinei* suffirait pour en faire une plante de premier mérite, car des semis auxquels il va donner lieu sortiront certainement des variétés plus jolies encore, c'est-à-dire qui, avec des fleurs plus grandes, présenteront aussi des couleurs très-diverses, ainsi que cela a eu lieu pour les Glaïeuls hybrides de *Gandavensis*. Mais, d'une autre part, et pour hâter ces modifications, on pourra aussi employer la fécondation artificielle, en prenant pour père une forme de ces derniers dont la fleur, d'une belle forme, devra être blanche ou diversement colorée, suivant le but qu'on cherchera à atteindre.

Désirant bien établir l'origine du *G. hybridus Lemoinei* et bien préciser son point de départ, de manière à éclairer la science et la mettre à même de suivre et de constater son extension progressive, nous avions demandé différents renseignements à M. Lemoine, notre collègue, soit sur certains caractères de la plante, soit sur sa rusticité. A ce sujet, il nous écrivait en août 1878 :

Le nouveau Glaïeul auquel j'ai appliqué mon nom et qui, je crois, fera souche, pousse des filaments de 10 à 15 centimètres qui se terminent par une bulbille de la grosseur d'un Pois carré ou d'une petite Noisette, et qui fleurissent l'année suivante. Ainsi les tiges que je vous envoie proviennent de bulbilles détachées en novembre 1877.

La graine a été semée au mois de novembre 1875 ; la plante a fleuri en août 1878.. .

.... Sur le bulbe adulte, c'est-à-dire de semis, la hampe portait quinze fleurs....

.... En octobre dernier, j'ai compté autour du bulbe de semis 12 bulbilles placées à l'extrémité des filaments, et sur ce nombre 10 viennent de fleurir. La mère, le *G. purpureo auratus*, est en pleine terre depuis cinq années ; — l'enfant a eu 2 bulbes d'égarés en pleine terre, et en avril ils ont poussé vigoureusement.

Tous ces détails nous ont paru nécessaires, tant pour faire bien connaître le *G. hybridus Lemoinei* que pour en établir l'histoire.

E.-A. Carrière.

CONGRÈS POMOLOGIQUE DE FRANCE

Le Congrès pomologique de France a tenu sa 21e session à Nancy, en même temps que l'Exposition d'horticulture ouverte du 4 au 6 août.

Le bureau était ainsi composé :

Président d'honneur : M. Léon Simon, président de la Société centrale d'horticulture de Nancy.

Président : M. Ferdinand Jamin, de Bourg-la-Reine.

Vice-Présidents : MM. Charles Baltet, de Troyes ; Louis-Anatole Leroy, d'Angers ; Édouard Pynaert, de Gand ; Alix, de Nancy.

Secrétaire général : M. Cusin, de Lyon.

Secrétaires : MM. Michelin, de Paris ; Gallé, de Nancy ; Jouin, de Plantières-les-Metz ; Treyve, de Trévoux.

Trésorier : M. Reverchon, de Lyon.

Grâce au dévoûment de la maison Simon-Louis frères et de ses chefs de culture, à Plantières-les-Metz, le Congrès a pu étudier, pour la première fois, d'importantes collections de Framboises, de Groseilles à grappes et à maquereau. Les meilleures variétés seront décrites dans le *Bulletin* de la Société pomologique de France.

Les autres genres de fruits ont été examinés sur échantillons ou d'après rapports. Mais vu l'époque relativement précoce de la session, les discussions ont eu lieu plus spécialement d'après des notes fournies par les membres présents, les Sociétés correspondantes, M. Buchetet, de Paris, et l'établissement Simon-Louis, de Metz.

Les fruits *admis*, à ajouter aux listes précédentes, sont :

Framboise de Herrenhausen, à fruit

rouge, ferme, de bonne qualité. Plante d'une très-grande vigueur, non remontante.

Pêche Baron Dufour (1). — Fruit gros, richement coloré, de première qualité ; maturité fin d'août. Variété d'origine messine.

Pêche tardive de Gros. — Fruit assez gros ou moyen, coloré, à chair fine et juteuse, prolongeant sa maturité jusqu'à la fin d'octobre. Variété cultivée à Trévoux et à Écully.

Poire Doyenné Perrau. — Fruit ayant l'aspect d'un *Doyenné d'hiver bronzé*, à chair ferme, fondante, relevée; mûrissant en hiver. Variété obtenue à Angers. (Ne pas confondre avec le *Beurré Perrault.*)

Poire Favorite Morel. — Beau fruit allongé, coloré, de première qualité; mûrissant en septembre et octobre. Gain de M. Morel, à Lyon.

Poire Fondante Thirriot. — Fruit assez gros, à chair ferme, fondante, juteuse, vineuse ; maturité octobre et novembre. Arbre élancé, fertile, né à Charleville.

Raisin Blauer Portugieser (2), syn. *Noix des Roses.* — Beau Raisin noir bleuâtre, bon pour la table et pour la cuve, de maturité précoce. Variété appréciée dans le centre et le nord-est de la France.

Quelques bonnes variétés ont été maintenues à l'étude *avec recommandation;* telles sont la Nectarine *Lord Napier* (Rivers); les Poires *Beurré Gambier* (Gambier), de février; *Doyenné Bizet* (Bizet), d'avril; *Professeur Willermoz* (Joanon), fin août; la *Prune Reine-Claude d'Althœn*, bon et beau fruit violacé, de septembre. Je pense qu'elles seront définitivement acceptées à la prochaine session.

D'autres variétés également recommandables ont été mises à l'étude du Congrès : les *Pêches Baltet* (figurée dans la *Revue horticole*) et *Lady Palmerston ;* les Poires *Charles Cognée*, fruit supérieur, de mars-avril, appréciées très-favorablement par les Sociétés d'horticulture de l'Aube et de Paris ; *Charles-Ernest* (1), fruit de première grosseur et de première qualité, mise au commerce, comme la précédente, par la maison Baltet frères, de Troyes; les *Bergamote Groslier* et *Hertrich ;* le *Passe-Colmar de Lannos;* le *Souvenir de Leroux-Durand*, etc.

Quelques variétés ont été rayées du rôle des *études,* et, parmi celles-ci, les Raisins américains au titre de fruits de table.

La médaille d'honneur offerte à chaque session par la Société pomologique de France, « à la personne qui a rendu les plus grands services à la pomologie, » a été votée à l'unanimité, pour 1879, à M. Octave Thomas, le sympathique auteur du *Guide de l'amateur de fruits,* de tant d'autres écrits pomologiques, voire de travaux pratiques lorsqu'il dirigeait les pépinières de Plantières.

Par droit d'*ancien,* j'ai donné l'accolade à la nouvelle *recrue* du tableau d'honneur de la pomologie, au nom de tous nos collègues; et MM. Simon, ses patrons, ont été les premiers à l'acclamer et à le complimenter.

Un témoignage de reconnaissance a été voté en faveur de M. Réveil, président de la Société pomologique.

Quant au siége de la session de 1880, rien n'est encore décidé; on a parlé de Lille, mais plus encore de la région limitée par Clermont-Ferrand, Limoges et Moulins.

Charles BALTET.

(1) Voir *Revue horticole,* 1872, p. 150.
(2) *Ibid.,* 1875, p. 90.

(1) La *Revue horticole* en publiera prochainement une figure coloriée et la description.

MOYEN CURATIF DU MEUNIER PAR LE SEL MARIN

Bien souvent les expériences de laboratoire, quand elles sont mises en pratique, ne donnent pas les résultats espérés, surtout en horticulture. Dès que j'eus lu dans le fascicule de juin de la *Revue horticole* les moyens curatifs indiqués par MM. Bergeret et Moreau contre le « meunier des Laitues, » je m'empressai de les expérimenter, non sur les Laitues, qui sont très-bien portantes dans ma localité, mais sur les Rosiers, qui sont envahis par le meunier comme jamais je ne l'ai vu, du moins les Provins et hybrides remontants. Les nombreux bassinages que je leur ai donnés avec de l'eau boratée, même à raison de 50 grammes de borate de soude par arrosoir, n'ont produit *aucun* résultat curatif. Comme moyen préventif, je n'en sais

rien ; mais l'important, et c'est ici le cas, est de guérir un sujet quand on le voit malade.

Me souvenant que, quand j'employais la tannée pour mes couches de serre, il me suffisait, pour faire disparaître à tout jamais une végétation cryptogamique qui, en une seule nuit, étendait ses réseaux non seulement sur toute la surface de la couche, mais encore sur les pots et les plantes, de laver pots et plantes avec de l'eau salée et de répandre quelques poignées de sel sur ma tannée, puis de la brasser, j'ai seringué mes Rosiers deux jours consécutifs (1) avec de l'eau salée, à raison de 2 à 3 grammes par litre, soit 30 grammes pour un arrosoir ordinaire de maraîcher. L'effet a surpassé mon attente : le quatrième jour, le blanc avait presque disparu sur la page supérieure des feuilles. Avec une seringue recourbée, j'ai alors mouillé deux fois le dessous, et huit jours environ après, le feuillage était redevenu d'un beau vert, mais cependant toujours recoquevillé, ayant fait cette épreuve trop longtemps après l'invasion de la maladie.

J'avais indiqué dans l'*Illustration horticole*, par l'entremise de M. André, l'emploi du *sulfure de calcium* comme un moyen curatif et préventif qui m'avait toujours réussi pour les Pêchers, Rosiers, Vignes, etc. Je ne sais si on l'a essayé. L'emploi des sulfures présente toujours pour la grande culture maraîchère de sérieuses difficultés, d'abord pour leur préparation, puis pour leur usage. Les sulfures, dès qu'ils sont dilués ou mélangés avec de l'eau, se décomposent rapidement ; on ne peut donc préparer la dissolution qu'en petite quantité à la fois, pour pouvoir l'employer immédiatement. De plus, il faut un temps sec et chaud, conditions atmosphériques qu'il n'a pas été facile de rencontrer deux jours de suite cette année. Aussi mes Pêchers n'ont-ils été débarrassés de cette terrible maladie que depuis l'arrivée de la chaleur et de la sécheresse, alors seulement que les seringages sulfureux ont pu produire leur effet.

Avec l'eau salée, il n'en est plus de même : on peut préparer des tonnes et même des pleins bassins d'avance, et se servir de la pomme d'arrosoir au lieu de la seringue à jets fins.

Quoique je sois convaincu qu'à la dose que j'indique le sel, tout en agissant curativement, sera encore un puissant engrais, la pratique pourra en diminuer ou en augmenter la quantité, suivant l'état du temps ou la multiplicité des arrosements, et l'action préventive ou curative que l'on désire.

Je pense, Monsieur, que vous voudrez bien publier cette notice dans votre estimable feuille horticole, afin que ces renseignements puissent servir à ceux qui en auraient besoin, et essayer si le sel marin agit de la même manière sur le meunier des Laitues, ce qu'il ne m'est pas possible d'expérimenter.

Veuillez, etc. Comte du Buysson.

Château du Vernet (Allier), 10 août 1879.

Je serais bien heureux, Monsieur, si, dans un de vos prochains numéros, vous vouliez bien indiquer les résultats obtenus avec l'eau boratée dans les jardins de Paris. Peut-être m'y suis-je mal pris.

Après avoir remercié M. le comte du Buysson de sa très-intéressante communication, nous engageons tous ceux qui pourraient le faire à essayer l'usage de l'eau salée, tel qu'il le recommande, en variant au besoin les doses et l'emploi, afin de l'appliquer non seulement aux Rosiers et aux Laitues, mais même à beaucoup d'autres plantes, soit ornementales, soit potagères, par exemple aux Tomates, et, dans un cas comme dans l'autre, de vouloir bien prendre des notes sur chaque opération, de manière à pouvoir en déduire les résultats, que nous nous empresserions de faire connaître, si on voulait bien nous les communiquer. *(Rédaction.)*

(1) Une fois le matin, une fois le soir : quatre fois pour les deux jours.

BIBLIOGRAPHIE — LES BAMBOUS (2)

Quelle que soit la chose qu'on étudie, on ne tarde pas à reconnaître qu'elle présente des côtés plus attrayants que certains autres. Dans certains cas pourtant, « le revers de la médaille est tellement peu sensible qu'il passe inaperçu. C'est ce qui a lieu quand il s'agit de Bambous. De ceux-ci, en effet, tout plaît : à l'aspect imposant des plantes, au léger et gracieux ensemble qui les distingue

(2) Un volume grand in-8°, avec de nombreuses figures noires. Au siége de la Société d'acclimatation, 119, rue de Lille. — Prix : 9 fr.

à leur mérite ornemental, en un mot, se joint une utilité incontestable qui en fait des végétaux universellement recherchés, ce qui se comprend par l'aire extrêmement étendue que présentent ces végétaux, de telle sorte que, quel que soit le climat où l'on est placé, il est des espèces qui peuvent s'en accommoder.

Fig. 71. — *Bambusa macroculmis*, bouture couchée obliquement, après sa deuxième année de plantation.

Si leur mérite ornemental est bien connu chez nous, il n'en est peut-être pas de même de leur utilité, qui pourtant est excessive. En effet, par toutes les appropriations que l'industrie en fait, les produits si variés des Bambous sont répandus dans le monde entier ; une très-grande partie des habitants de l'Asie et de certaines contrées de l'Amérique en font encore usage, soit pour les constructions, soit pour les

choses d'économie domestique, de sorte que l'existence et le bien-être de ces peuples est pour ainsi dire intimement lié à la présence des Bambous.

Faisons pourtant remarquer que nous commettons une erreur quand nous disons que les Bambous sont recherchés de tous, ce qui suppose des végétaux parfaits. Certains font bien quelques reproches à diverses espèces, celui notamment d'être « trop en-

Fig. 72. — *Bambusa macroculmis,* développement et floraison d'une vieille souche.

vahissantes ! » Mais d'un semblable reproche on doit prendre peu de soucis : c'est absolument comme si, en parlant de choses belles ou bonnes, on leur reprochait de pécher par l'excès.

Tout ceci, en démontrant l'utilité si grande des Bambous, non seulement explique, mais justifie l'accueil enthousiaste qu'on leur fait de toutes parts : aussi devait-on regretter la lacune qui existait dans le répertoire végétal par l'absence d'un traité spécial de ces plantes. Grâce à la Société zoologique

d'acclimatation du bois de Boulogne, cette lacune vient d'être fort heureusement comblée par la publication de l'ouvrage dont nous allons parler, dont le titre est : LES BAMBOUS. *Végétation, culture, multiplication en Europe, en Algérie,* etc., etc.

La position qu'occupaient les auteurs, feu M. Auguste Rivière, jardinier en chef au palais du Luxembourg, directeur du jardin du Hamma, à Alger, et M. Charles Rivière, sous-directeur de ce même établissement, dont il est aujourd'hui directeur, les mettait à même d'étudier ces plantes dans les conditions les plus diverses et de faire de nombreuses expériences soit sur leur végétation, soit sur certains caractères qu'on a rarement l'occasion de voir, et par suite de donner sur ces végétaux des notions exactes, peu connues ou même complètement ignorées. Aussi le livre dont il s'agit vient-il très à propos, et nul doute qu'il sera très-recherché et occupera bientôt une place dans toutes les bibliothèques.

Parmi les nombreuses observations intéressantes rapportées dans cet ouvrage, nous en signalons deux : la première est relative au mode de bouturage employé ; l'autre se rapporte au développement remarquable qu'une souche de Bambou est susceptible de prendre.

« *Bouturage.* — Pour les espèces à grosses et à grandes tiges, il faut choisir, pour le bouturage, des chaumes d'une grosseur moyenne et bien ramifiés. Des ramifications, ramifiées elles-mêmes et de la grosseur du doigt, pourront également servir. On les tronçonne par nœuds, c'est-à-dire que l'on coupe le mérithalle par le milieu, en sorte qu'il en reste une partie au-dessus de chaque nœud et une partie au-dessous ; on laisse à ce nœud toutes ses ramifications, que l'on rabat seulement à la moitié de leur longueur.

« Dès que les boutures sont préparées ainsi, on doit immédiatement les planter en pépinière. Cette opération a lieu sur une planche large de 1 mètre environ, qu'on dispose en rigoles ; mais il faut avant tout que le terrain soit défoncé. La terre doit être meuble et pas trop légère. Les boutures, espacées entre elles et en tous sens de 25 centimètres environ, sont posées horizontalement ou obliquement dans le sol ; cette dernière position est préférable, parce que les ramifications se trouvent alors situées perpendiculairement. On les recouvre de quelques centimètres de terre. Les ramifications seules émergent de toute la partie conservée. Arrosage immédiat après la plantation ; surveillance dans les premiers binages après chaque irrigation, afin d'entretenir la terre perméable et d'empêcher la croissance des plantes utiles.

« Ce n'est pas sans raison qu'on a laissé une partie du mérithalle de chaque côté du nœud ramifié : on avait pour but d'entretenir la vie dans ces ramifications, en attendant qu'il en naquît des racines. Celles-ci existent déjà à l'état rudimentaire à la base des ramifications ; dès que ces dernières sont en contact avec le sol, elles entrent elles-mêmes en végétation et ne tardent pas à se développer. En même temps qu'elles, apparaissent de jeunes bourgeons, puis, dans la partie tout à fait souterraine, il se forme de nouveaux turions, qui donnent dans l'année même des tiges de 1 mètre à 1^{m} 50. La touffe est ainsi constituée ; la figure 71 en représente une de *B. macroculmis* après une année de végétation ; son tronçon de tige s'y trouve encore attaché. C'est ainsi que cette touffe, composée d'un faisceau de tiges, toutes enracinées à leur base, pourra se séparer en un plus ou moins grand nombre de pieds.

« *Développement et floraison d'une vieille souche.* — La disposition latérale des bourgeons sur les rhizomes souterrains fait qu'une partie des tiges peut s'éloigner de la touffe, tandis qu'au contraire d'autres s'en rapprochent, et même viennent rejoindre le centre, en sorte que, souvent, les rhizomes s'entre-croisent et montent les uns par dessus les autres ; aussi ces plantes forment-elles dans le sol une masse presque inextricable.

« La végétation souterraine de certaines espèces est parfois telle, qu'au bout d'un certain nombre d'années les rhizomes, retournés sur eux-mêmes et empêchés de s'enfoncer plus avant en terre par l'épaisse couche qu'ils y ont formée tout d'abord, finissent, à force de s'entasser les uns sur les autres, par s'exhausser à plus d'un mètre du sol. Cet exhaussement est dû d'abord à la soudure des rhizomes entre eux et qui ne tardent pas à former une masse compacte, avec l'aide du développement annuel des bourgeons qui avortent et de la base des troncs provenant des tiges coupées. Ces

débris d'organes de toutes sortes, sur lesquels naissent de nouvelles tiges, constituent un bloc tellement homogène, qu'il serait inutile d'en tenter la séparation. Tout ce système radiculaire vit par le concours de nombreuses racines qui vont chercher très-loin et horizontalement les matériaux nécessaires à une si puissante végétation. Au jardin du Hamma d'Alger, on peut voir plusieurs touffes du *Bambusa macroculmis* offrir ce caractère de compacité de rhizomes, qui ne manque pas d'intérêt au point de vue de la force vitale de cette espèce. »

La figure 72 représente une de ces touffes, âgée de plus de vingt ans.

Notre article ne pourra évidemment donner qu'une idée très-insuffisante du livre dont nous parlons. Ce qu'il y a de mieux à faire, croyons-nous, est de donner l'énumération des chapitres qu'il comprend :

1. Classification botanique du colonel Munro. — 2. Classification horticole. — 3. Caractères généraux. — 4. Végétation souterraine. — 5. Végétation aérienne. — 6. Multiplication. — 7. Culture. — 8. Distribution géographique. — 9. Propriétés et usages. — 10. Description des espèces connues dans les cultures d'Europe et du nord de l'Afrique. — 11. Expériences sur la croissance des chaumes.

Ainsi qu'on peut le voir par le simple énoncé de ces chapitres, aucune des parties intéressantes se rapportant aux Bambous n'a été omise; aussi, si l'on réfléchit que chacun de ces chapitres est divisé en un nombre plus ou moins grand de sections, de manière à s'appliquer à une foule considérable de particularités que présentent ces plantes, et que d'une autre part *soixante-deux* figures intercalées dans le texte font ressortir beaucoup de caractères que l'expression ne pourrait rendre, on comprendra que le livre sur « *les Bambous,* » utile à tous, est appelé à un légitime succès, qui du reste se réalise déjà par l'empressement que le public met à se le procurer.

Ajoutons encore que si le texte et les détails sont dignes du sujet, il en est de même de la partie matérielle de l'ouvrage, et que sous ce rapport rien n'a été négligé: le choix du papier et celui des caractères d'impression, la bonne exécution des gravures, tout, en un mot, concourt pour en faire à la fois un livre beau et utile.

E.-A. Carrière.

SÉANCE

DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Était-ce la chaleur qui avait pesé sur l'activité des membres lors de cette séance du 14 août? Nous ne pouvons le dire; un fait certain, c'est que les membres étaient peu nombreux, qu'il en était de même des apports. Au comité de culture potagère, trois sortes de Pommes de terre, deux de Haricots, parmi lesquels était le *Flageolet Chevrier* à grains verts, apportés par M. Vavin. M. Veniat, jardinier de M. Pailleux, présentait de très-beaux pieds de Fenouil d'Italie et quelques ognons d'une variété anglaise nommée « Mammoth, » assez gros et d'une bonne forme. Ces ognons, d'un beau violet, sont surtout très-hâtifs.

Au comité d'arboriculture, rien non plus ou à peu près : trois corbeilles de Figues dont une dite la *Barbillone*, de couleur violette, à chair blanche; les deux autres appartenant à l'espèce commune, la blanche d'Argenteuil.

Au comité de floriculture, des fleurs coupées de Pétunias doubles de semis, très-jolies, présentées par M. Tabar; des fleurs de Zinnias doubles, par M. Fromentin, de Saint-Brice, mais qui n'offraient rien d'extraordinaire. Des fleurs de Rose Trémière de semis, très-doubles et bien variées, étaient aussi présentées. Comme presque toujours, tout l'intérêt était dans les apports faits par M. Lavallée, consistant en trois sortes de *Nandina,* les *N. denudata* et *N. denudata minor,* ainsi nommés par M. Lavallée parce que leurs feuilles sont subcaduques. Ces plantes nous ont paru être les mêmes que celles qu'on a dans les cultures depuis quelques années sous les qualificatifs *japonica* et *alba;* plus une variété à feuilles diverses, étroitement cunéiformes, que jusqu'ici nous n'avions pas encore vue. M. Lavallée présentait encore une branche avec fruits de *Viburnum oxycoccos*, espèce très-rustique et très-ornementale par ses fruits, qui restent sur la plante pendant plusieurs

mois, passant du vert au jaune, puis au rouge, finalement au violet. M. le docteur Baillon, en présentant des fleurs de *Berberidopsis corallina*, a fait ressortir, en même temps que la beauté de cette espèce, les caractères qui la distinguent et qui la rendent très-intéressante au point de vue scientifique. Il a démontré que ces caractères forment un intermédiaire, une sorte de trait d'union qui relie la famille des Lardizabalées à celle des Berbéridées, dans laquelle on l'avait primitivement placée. C'est à peu près tout. A la séance, à part la lecture des procès-verbaux, rien autre chose qu'on long rapport de M. Louis Lhérault, qui n'est guère qu'une sorte de revendication de priorité, de paternité, pourrait-on dire, de l'Asperge Louis Lhérault qui, d'après M. Cottard, serait tout simplement l'ancienne Asperge d'Argenteuil.

NOUVELLE MACHINE A FAIRE DES PAILLASSONS

Remplacer l'homme par les machines, de manière à laisser plus de loisir à son intelligence, tel doit être le but de tous les inventeurs ; tel est aussi celui que s'est toujours efforcé d'atteindre la maison Peltier jeune, constructeur, 10, rue Fontaine-au-Roi, à Paris, maison du reste bien connue par ses machines agricoles, aujourd'hui répandues partout.

Bien que modeste, la machine dont nous allons parler, et que représente la figure 73, n'en est pas moins appelée à rendre de grands services. Elle réunit pour cela les qualités essentielles : elle est à la fois solide, simple et d'un emploi facile. Nous allons essayer d'en faire une description. Elle se compose d'un cadre ou bâtis en bois absolument semblable à celui que les jardiniers emploient pour faire leurs paillassons, et après lequel sont attachés les fils de fer, qui ici remplacent la ficelle qu'on emploie ordinairement à cet usage. Au milieu de ce cadre se trouve la machine proprement dite qui, montée sur des roulettes, se déplace à volonté, soit en arrière, soit en avant. Quatre supports qui y sont attachés,

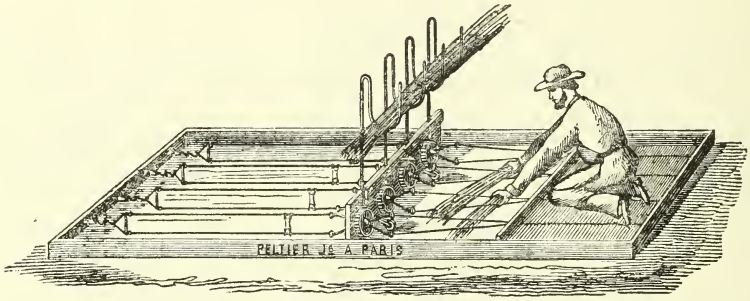

Fig 73. — Nouvelle machine à fabriquer les paillassons.

recourbés à la partie supérieure, servent à mettre la paille ; à la partie inférieure sont placés des tubes percés par lesquels passent les fils de fer, qu'on attache ensuite à chaque bout du cadre. Ceci fait, l'ouvrier prend sur la machine qui est devant lui une poignée de paille qu'il sépare et réunit en la croisant, de manière à mettre le gros bout à chaque côté latéral, en la plaçant entre les fils de fer, puis, par un très-léger mouvement imprimé à un levier placé sur le métier, la maille se trouve serrée avec le fil croisé, de sorte qu'elle ne peut se défaire, ce qui constitue un ensemble tellement solide qu'une ou même plusieurs mailles peuvent se rompre sans compromettre la solidité du paillasson. Si nous ajoutons que toutes ces choses se font très-vite, on comprendra que la nouvelle machine dont nous parlons constitue un véritable progrès.

Avec cette machine, on fabrique des paillassons de 1^{m} 20 de largeur, ayant quatre rangées de fils de fer. Si cette largeur était ou trop grande ou insuffisante pour l'usage dont on a besoin, rien ne serait plus facile que de l'approprier en donnant à la machine et au cadre les dimensions correspondant à celles que l'on désire. Quant à la

longueur, elle est illimitée, puisque l'on peut à volonté reculer l'une ou l'autre des barres qui terminent le cadre dans ce sens.

La nouvelle machine, ayant les dimensions que nous venons d'indiquer, fabriquée par M. Peltier jeune, constructeur, 10, rue Fontaine-au-Roi, se vend 49 fr. Il va de soi que ce prix est susceptible de variation, suivant les dimensions qu'on pourrait donner à cette machine.

GUILLON.

LES NOISETIERS DANS L'ARIÉGE

Assez rares dans les cultures, nous possédons cependant huit à dix bonnes variétés de Noisetiers qui ornent les massifs ou garnissent des sous-bois. Plusieurs d'entre elles produisent même de jolis effets par la couleur, la forme ou la bigarrure de leur feuillage. Comme tels je me borne à citer le Noisetier à feuilles pourpres, à feuilles cuivrées ou à feuilles laciniées; le Noisetier à pellicule rouge, assez rare dans nos cultures et absent en général dans les parcs et jardins, où je l'ai trop rarement rencontré. Cette excellente variété ne tarde pas à former des touffes de 4 à 5 mètres de tour sur 3 ou 4 de hauteur, fleurissant fin janvier et en février; mais sa récolte n'est jamais très-abondante. Les Noisetiers à gros et à petits fruits l'emportent de beaucoup; mais la finesse de l'épicarpe, la jolie couleur rouge pourpre de la pellicule, l'agréable saveur et la délicatesse de l'amande en font, à mon avis, un fruit de première qualité et qui mérite de figurer pendant plusieurs mois en vert et en sec sur les desserts du véritable amateur. Cette variété très-robuste mûrit en août. Sa multiplication est des plus faciles. On devra supprimer une partie des drageons pour ne pas épuiser les tiges principales et accroître la beauté des fruits.

Noisetier de Byzance à très-gros fruits. — Assez ancienne introduction dans le Sud-Ouest, c'est dans les jardins de MM. Siré et Remaury que j'ai pu observer cette variété, qui se fait remarquer par sa vigueur, sa robusticité, et surtout par la grosseur des fruits, qui viennent, toujours par deux et par trois. L'ancienne variété, assez généralement connue et cultivée, est cette année d'une grande fertilité. Une très-belle touffe que j'ai renouvelée par la suppression des bois morts et des vieilles tiges presque infertiles est de toute beauté; ses ramilles fructifères s'inclinent sous le poids des fruits.

Noisetier franc. — Je ne pourrais au juste dire d'où nous est venue cette jolie variété relativement naine, et qui se recommande surtout par sa fertilité; le fait est que je n'ai qu'à me féliciter de l'avoir beaucoup multipliées dans mes massifs et dans le voisinage de très-vieux Chênes dont elle supporte on ne peut mieux et l'épais ombrage, et l'épuisement du sol environnant. J'ai rarement observé une aussi grande quantité de fruits. Léo d'OUNOUS.

FRUITS NOUVEAUX OU PEU CONNUS

Les sortes de Pommes dont il va être question rentrent à la fois dans ces deux catégories : elles sont *nouvelles* et *peu connues,* — nous le croyons, du moins; — nous les devons à M. Chrétien, grand amateur d'arboriculture fruitière, qui tient ses arbres d'un des savants les plus distingués du XIXe siècle, de M. le docteur Regel, de Saint-Pétersbourg, qui, outre la botanique, s'occupe d'arboriculture fruitière et a créé une école où sont réunies toutes les sortes qui sont susceptiblesde vivre en Russie.

Celle dont nous allons parler la première est la *Transparente rayée,* dont nous n'avons trouvé même l'énumération nulle part; elle rentre dans la catégorie des Pommes d'été, de celles qu'on peut placer parmi les plus hâtives. En effet, malgré le temps défavorable qu'il a fait cette année, ses fruits mûrissaient en juillet-août. C'est une Pomme moyenne, plus haute que large, atténuée aux deux bouts, mais surtout au sommet, légèrement côtelée. La peau est lisse, luisante, çà et là colorée, striée-rubannée ou marbrée sur les parties insolées de rouge sombre qui, sur le fond vert, et à travers une pruinosité (fleur) très-marquée, produit un effet assez agréable; la queue, insérée dans une cavité très-petite et peu profonde, est longue d'environ 12 millimètres; l'œil ou ombilic, placé à fleur du fruit, est petit, un peu plissé, fermé

ou à peu près par les divisions calicinales presque dressées. Chair blanc verdâtre, fondante et comme onctueuse, sensiblement acidulée, à saveur agréable, bien que faible, rappelant un peu celle du Calville d'été; loges très-longues; pepins petits. Maturité juillet-août.

Pomme-Framboise Malinoot. — Fruit déprimé, d'environ 6 centimètres de diamètre, d'à peine 5 centimètres de large, légèrement côtelé; queue courte dans une cavité assez grande; œil relativement large, peu enfoncé, fermé, à divisions très-courtes; peau d'un blanc transparent ou légèrement jaunâtre rouge, striée sur les parties insolées; chair blanche, sucrée, très-tendre, de saveur légèrement aromatisée. Bon et joli fruit, mais passe vite. Juillet.

Observation. — Sous le nom de *Framboise de Livonie*, notre collègue, O. Thomas (*Guide de l'amateur de fruits*, p. 134, variétés à l'étude), décrit une sorte « qui mûrit au commencement d'automne, » dont la description s'accorde assez bien avec celle de la Pomme dont nous parlons. Est-ce la même?

Transparente jaune, à jour. — Fruit à peine moyen, déprimé, sensiblement, mais souvent irrégulièrement côtelé; queue d'environ 1 centimètre dans une cavité petite, peu profonde; œil presque à fleur du fruit, bien que profond, plissé, fermé, dans une cavité large; peau d'un blanc mat, nacrée, striée ou légèrement maculée sur les parties fortement insolées; chair d'un blanc de lait, fine, sucrée, très-tendre. Juillet.

Observation. — Cette Pomme est-elle celle que M. A. Leroy (*Dictionnaire*, 4e vol., p. 846) a décrite sous ce même nom? D'après la description, on serait autorisé à en douter. Tout en faisant cette observation, nous rappelons que la sorte dont nous parlons vient de Russie.

Pomme-Poire de Moscou. — Fruit petit, subsphérique, sensiblement côtelé, à cinq côtes largement arrondies; queue longue d'environ 2 centimètres dans une cavité peu profonde ou presque nulle; œil à fleur du fruit, légèrement bosselé, ouvert, à divisions étalées; peau un peu dure au toucher, uniformément d'un vert parfois légèrement olivâtre, qui passe au jaune à l'époque de la maturité du fruit, qui a lieu en juillet-août; chair blanc verdâtre, tendre, sucrée, passant promptement.

Observation. — Cette variété n'est certainement pas celle décrite dans le *Dictionnaire de Pomologie;* mais ce pourrait bien être celle dont a parlé notre collègue, O. Thomas, sous le nom de *Pomme-Poire de Riga*, dont le fruit, de « première qualité, » mûrit en août. Pomona.

LES CATALOGUES

G. Morlet, horticulteur-pépiniériste à Avon, près Fontainebleau (Seine-et-Marne), annonce, outre quelques plantes nouvelles de diverses provenances, la mise au commerce des nouveaux Coléus dont il est l'obtenteur, qui ont fait sensation à la dernière Exposition, à Paris. Ces plantes forment trois séries et comprennent une trentaine de variétés de choix.

— Haage et Schmidt, d'Erfurth. Plantes bulbeuses et tubéreuses, Pivoines arborées et herbacées, Palmiers, Orchidées, Cyclanthées, Cactées, Conifères, Rosiers, etc. Dans ce catalogue, où sont énumérées en nombre considérable des plantes diverses et variées, que nous ne pouvons énumérer ici, se trouve aussi annoncée la singulière et remarquable *Trianea Bogotensis,* plante aquatique propre à l'ornementation des serres chaudes, et quatre nouvelles variétés naines de Palmiers. « *Phœnix Lilliput,* » les *Phœnix æquinoctialis, P. æquinoctialis leonensis, P. æquinoctialis spinosa* et *P. sylvestris æquinoctialis.* La première partie de ce catalogue, relative aux plantes bulbeuses et tubéreuses, est surtout très-riche en plantes rares; nous la signalons tout particulièrement aux amateurs.

— E.-H. Krelage et fils, à Haarlem (Pays-Bas). Catalogue spécial exclusivement propre aux plantes bulbeuses monocotylédonées: Jacinthes, Tulipes à fleurs simples et à fleurs doubles, en collection ou en mélange; Glaïeuls, Amaryllis, Narcisses, Lis, Fritillaires, etc., ainsi que des plantes tubéreuses diverses: Anémones, Renoncules, Pivoines, etc. — Dans tous ces groupes et dans beaucoup d'autres que comprend ce catalogue, outre les plantes de collection, on trouve toutes les nouveautés. Ce catalogue, qui contient aussi beaucoup de renseignements, sera envoyé franco à toutes les personnes qui en feront la demande.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

Exposition d'horticulture de Brie-Comte-Robert. — Un exemple de transformation complète du *Raphanistrum arvense* en Radis comestible. — Une nouvelle Liliacée. — Système Chappelier, pour la culture de la Vigne. — Une amélioration dans la fabrication des claies pour ombrager les serres. — La culture des Violettes en arbre. — Les deux premiers numéros du journal *L'Economiste algérien;* la constitution économique de l'Algérie; la prohibition de l'entrée en Algérie de tous les végétaux vivants. — La *Belgique horticole.* — L'*Hortensia Thomas Hogg.* — Exemple d'abondance de Prunes dans un village de la Marne. — Disparition de la maladie des Tomates, à Plantières-lès-Metz. — L'*Hibiscus syriacus cœlestis;* la Reinette rouge d'hiver de Baumann. — Ce qui restera du Champ-de-Mars; la transformation du Trocadéro.

L'idée de faire une exposition internationale d'horticulture à Brie-Comte-Robert pouvait être regardée comme un peu téméraire, car pour mener à bien une pareille entreprise il fallait à la fois compter sur soi et sur des auxiliaires, et si sur le premier point l'on pouvait être assuré, il n'en était pas de même du second; aussi les promoteurs de cette idée ont-ils pu constater que ce proverbe : « Qui trop embrasse mal étreint, » est toujours vrai. En vue d'un grand banquet, on avait préparé de vastes locaux, dressé de grandes tables; mais les convives ne se sont pas présentés, et bien que ce soit à ceux-ci qu'il faille s'en prendre, ce ne sont pas moins les organisateurs qui en subiront les conséquences. Le local, très-bien approprié du reste, était peu garni.

C'est là un fait très-regrettable assurément, cela d'autant plus qu'il semble être un peu le résultat d'abstentions rivales, que nous constatons sans les juger, mais en rappelant toutefois à nos amis que « l'union fait la force. »

Nous nous bornons à ces quelques considérations, un de nos collaborateurs ayant bien voulu se charger de faire un compte-rendu qui, à bien des points de vue, marquera dans les archives horticoles de Brie-Comte-Robert.

— Au nombre des faits les plus dignes de fixer l'attention, nous plaçons en première ligne ceux qui se rapportent à la *transformation* ou — pour ceux que le mot effraie — à la modification des organes. Parmi les faits récents et que nous considérons comme les plus importants, nous mettons en première ligne celui de la TRANSFORMATION du *Raphanistrum arvense* en Radis comestible, parce qu'il porte sur *toute* la plante. En effet, elle est telle qu'il ne reste pas un seul de ses caractères typiques, de sorte que ce type disparaît complètement. Ce fait est d'autant plus remarquable qu'il est facile à vérifier et que les résultats ne se font pas longtemps attendre. Cette année encore, de graines récoltées en 1878 à l'état le plus sauvage possible, nous avons obtenu des plantes qui présentaient les deux modifications essentielles : la racine déjà renflée et charnue, et plus ou moins colorée; et en même temps que les plantes avaient perdu leur villosité hispide, les feuilles, déjà plus charnues, étaient aussi beaucoup plus entières.

Une transformation complète enfin ! Il y a plus, deux semis faits avec des graines *d'un même pied*, mais pratiqués à différentes époques, ont donné des résultats complètement différents. L'un, fait en mai, a produit, avec quelques plantes seulement qui rappelaient un peu le type sauvage, un grand nombre d'individus complètement transformés, dont les fleurs, feuilles, fruits, racines, etc., étaient absolument semblables à des *gros* Radis longs, de couleur noire, blanche, rose, etc., et qui avaient une saveur délicieuse de Radis. Que vont dire de ces faits nouveaux, pour lesquels nous pouvons invoquer de sérieux témoignages, ceux qui s'obstinent à combattre la vérité que nous rappelions plus haut ?

— Aux amateurs de Liliacées nous indiquons une nouveauté, le *Chionodoxa Lucilliæ*, que nous trouvons sur le catalogue d'oignons à fleurs de MM. Vilmorin et Cie, avec cette description : « Magnifique nouveauté à fleurs larges, du plus beau bleu d'outre-mer, très-brillant, à centre blanc, florissant en mars-avril. On la dit rustique, mais nous croyons qu'il sera prudent de l'abriter pendant l'hiver. »

— Nous avons remarqué chez M. Chappelier, 268, arboriculteur, avenue Daumesnil, à Paris, un système de culture de la Vigne qui nous paraît différer de tous ceux qui sont aujourd'hui connus.

Comme il présente des avantages particuliers, nous y reviendrons et en ferons l'objet d'un article.

— Outre la bonne confection et toutes les améliorations qu'il avait successivement apportées à la fabrication des claies pour ombrager les serres, M. Marchal, constructeur, 89, rue de Bagnolet, à Paris, vient d'y ajouter une modification des plus importantes, qui consiste à réduire à *l'extérieur* l'entrée de la lumière, et néanmoins à *l'augmenter* à l'intérieur, de sorte qu'on n'aura plus besoin de barbouiller les vitres. M. Marchal obtient ce résultat par l'obliquité de la coupe des lames, procédé des plus simples, qui n'affaiblit en rien la solidité, au contraire. Nous reviendrons prochainement sur cette amélioration, que nous expliquerons à l'aide de dessins.

— La culture des Violettes « en arbre » pouvant dans certains cas présenter des avantages, nous croyons bon de compléter un peu l'article publié récemment sur ce sujet par notre collaborateur, M. May. Ce procédé consiste à faire allonger plus vite la tige, tout en admettant celui recommandé par M. May. Pour cela, on place le pot dans une serre chaude ou sur une couche où il y a de la chaleur; alors on abaisse et couvre la tige, en ne laissant à découvert que son extrémité, qui alors s'allonge rapidement ; on la recouvre au fur et à mesure de son élongation. Lorsqu'on la trouve suffisamment développée, on relève la plante, on enlève les racines adventives qui ont poussé le long de la tige; on tuteure celle-ci, que l'on habitue successivement à l'air et à la lumière, et l'on obtient ainsi très-promptement des tiges bien constituées de 40 à 60 centimètres.

— Un nouvel organe mensuel, l'*Économiste algérien* (1), vient de se fonder sous la direction de M. A. Hardy, qui en est le rédacteur-gérant, à Birmandreis. Il traite des choses agricoles, horticoles et des questions industrielles qui s'y rattachent. Les deux premiers numéros (juin et juillet), que nous avons sous les yeux, permettent déjà d'apprécier le mérite de cette publication. Dans le premier numéro, après un « avis au lecteur » et un coup d'œil sur les récoltes, vient un résumé critique de la situation faite à l'Algérie par le « titre II, » qui est une sorte de constitution officielle, réglant à peu près complètement le sort de l'Algérie. Cette étude, faite consciencieusement, qui comprend un examen judicieux de cette partie de l'Afrique depuis l'époque où nous en avons fait une colonie française, est des plus intéressantes et montre clairement les « points noirs, » c'est-à-dire les côtés défectueux de notre administration, ce qu'on a fait et ce qu'on n'aurait pas dû faire, en même temps que ce que l'on n'a pas fait, mais qu'on aurait dû faire. C'est un document très-sérieux dont l'administration devrait s'inspirer. Elle y gagnerait certainement, et la colonie aussi.

Dans le numéro 2, nous remarquons, entre autres choses, un article intitulé : *De la prohibition de l'entrée en Algérie de tous les végétaux vivants.* C'est un plaidoyer clair et concis en faveur de la liberté, et qui met à néant toutes les raisons qu'on a alléguées pour établir les interdictions successives qu'on a si maladroitement infligées à notre malheureuse colonie. L'auteur fait suivre cette étude de trente-cinq protestations faites contre ces prohibitions par les hommes les plus autorisés et les plus compétents en la matière, et qui, en s'appuyant sur les faits pratiques et sur la science, en un mot sur tout ce que la raison et l'équité commandent, démontrent, en même temps que l'inanité des procédés invoqués, tout le mal qui ressort de leur application. Qu'en résultera-t-il ?

Mais, quoi qu'il en soit et qu'il arrive, il y avait, dans l'absence d'un organe dévoué aux intérêts agricoles, horticoles et industriels de notre colonie de l'Afrique française, une lacune aussi importante que regrettable, que l'*Économiste algérien* va combler. Heureux de constater ce fait, nous souhaitons à nos confrères tout le succès que mérite une si noble entreprise.

— Dans le dernier fascicule (mars, avril, mai) de la *Belgique horticole* qui vient de paraître, M. Édouard Morren figure et décrit des variétés à fleurs doubles de *Begonia rosæflora,* le *Maranta Kerchoviana,* le *Tillandsia Balbinana*, enfin un Lilas blanc, *Mademoiselle Marie Legrage,* duquel il dit : « Un Lilas blanc, plus beau que tous

(1) Librairie Challamel, 5, rue Jacob, à Paris.

ceux que nous connaissons, a été obtenu de semis il y a un petit nombre d'années par Mlle Marie Legrage, fleuriste à Liége. » Dans ce même fascicule, M. André De Vos continue « l'énumération méthodique des plantes nouvelles ou intéressantes qui ont été signalées en 1878. » C'est un travail très-intéressant et dont l'utilité incontestable fait regretter qu'il n'en ait pas été fait un tirage à part, ce qui aurait été d'un grand secours, tant pour la science que pour la pratique. Nous signalons cette lacune au consciencieux publiciste liégeois.

— L'*Hortensia Thomas Hogh* est-il une espèce, ou ne serait-il qu'une forme de notre vieille espèce, l'*Hortensia Japonica?* Le problème paraît difficile à résoudre *à priori* Pourtant nous n'hésitons pas à nous prononcer pour la dernière hypothèse, pour plusieurs raisons : d'abord parce qu'il en a tous les caractères ; port, végétation, feuilles, inflorescences, etc., ressemblent à ceux de l'*Hortensia* commun ; la seule différence consiste dans la couleur des fleurs. Mais sous ce rapport déjà nous avons constaté certaines modifications qui semblent appuyer nos dires : des fleurs légèrement rosées suivant leur état de développement et les conditions dans lesquelles elles avaient poussé. De plus, et tout récemment, chez un de nos collègues, nous avons vu, parmi des centaines de plantes provenant d'un même pied, des individus dont les boutons étaient bleus et les fleurs ouvertes légèrement teintées ; certains même avaient des fleurs plus régulières, par conséquent très-modifiées quant à la forme, et qui de plus tendaient à la duplicature, d'où il résulte qu'on serait presque autorisé à croire que l'*Hortensia Thomas Hogg* n'est qu'une forme ou sorte de dimorphisme de l'*Hortensia* commun, et que bientôt, soit par des influences locales, soit par suite de la loi d'atavisme, on verra sur différents points cette forme revenir plus ou moins à son type ou même produire d'autres formes intermédiaires. Nous appelons sur ce sujet l'attention de nos lecteurs et les prions, dans le cas où ils verraient se produire des faits analogues à ceux que nous venons de signaler, de vouloir bien nous les faire connaître.

Notons encore ce fait, qui semblerait donner créance à cette dernière supposition, que, outre les particularités que nous venons de rapporter, l'on voit fréquemment, parmi des plantes venant d'un même pied, certaines d'entre elles donner des fleurs relativement colorées, d'autres d'un blanc pur, et d'autres enfin qui, très-vertes, ont une tendance à conserver cette couleur.

— Nous n'avons pas d'effort à faire pour démontrer que les fruits en général, et tout particulièrement les Prunes, sont très-rares cette année, car il est malheureusement peu de personnes qui, par elles-mêmes ou par leur entourage, n'en pourraient fournir de tristes preuves. Mais comme il n'est pas de règle sans exception, il est bon de citer celle-ci quand elle est favorable, ce qui est le cas pour la suivante, dont nous devons la connaissance à M. Marceaux, président de la Société d'horticulture de Château-Thierry :

.... Dans la vallée de la Marne (comme à peu près presque partout ailleurs, du reste), les Prunes sont nulles, ou peu s'en faut. Dans le village que j'habite, à Nesles, à 3 kilomètres de Château-Thierry, il n'y en a point, ni chez moi, ni chez mes voisins, à 130 mètres environ au-dessus du niveau de la mer ; mais dès qu'on est monté à 80 ou 100 mètres plus haut, dans l'autre partie de notre propre commune, dans les fermes et dans les hameaux qui sont sur la hauteur de Nesles, les Prunes sont d'une telle abondance qu'un propriétaire a vendu 130 fr. la récolte à faire sur deux Pruniers. Il paraît que cette abondance existe sur tout le plateau de la Brie, entre Nesles et Condé. On l'attribue à ce fait que les fruits des Pruniers, étant là très-tardifs, n'ont point été atteints à l'époque de la floraison, comme les arbres plus hâtifs de la plaine, et qu'en outre l'exposition en rase campagne et à un air vif a préservé les mêmes fruits du mauvais effet des brumes et brouillards qui ont sévi sur les jardins bas et ombragés....

Nous serions désireux de pouvoir indiquer beaucoup d'autres exceptions de cette nature, fussent-elles même plus favorables.

— Depuis la publication de notre dernier numéro, dans lequel nous constations que la maladie des Tomates paraissait beaucoup moins intense cette année que l'année dernière, nous avons avec peine constaté que, sur certains points, il en était autrement, et que, malheureusement, on avait dû arracher les plantes. Voici une heureuse exception que, dans une lettre qu'il nous écri-

vait le 16 août dernier, nous signale notre collègue, M. Jouin, chef de culture chez MM. Simon-Louis frères, à Plantières-les-Metz (Alsace-Lorraine) :

.... Les Tomates ne sont pas malades *du tout* ici ; ainsi, cette année, malgré le mauvais temps, elles sont aussi chargées de fruits que les bonnes années et commençent à mûrir ; quant aux vôtres, elles poussent comme des folles, mais n'ont encore que de tout petits fruits. Il fait un temps affreux ici ; depuis samedi matin, il pleut ; nous ne pouvons greffer, et la moisson souffre beaucoup.

Le fait que nous signale notre collègue de l'état si prospère des Tomates nous paraît de nature à modifier l'opinion que l'on s'est faite à peu près partout sur la cause de la maladie qui frappe si cruellement cette plante, et qu'on attribuait à l'humidité et aux froids. En effet, l'année dernière, dans ce même endroit, il a fait relativement sec et chaud ; néanmoins, toutes les Tomates ont été perdues par la maladie, avant même que leurs fruits soient formés, tandis que cette année, si pluvieuse et relativement très-froide, les Tomates n'ont aucun mal.

— La section des *Hibiscus frutescents (Hibiscus syriacus* ou *Althœa frutex)*, déjà si remarquable par le nombre et la beauté des variétés qu'elle renferme, vient encore de s'enrichir d'une variété qui certainement fera sensation, si réellement elle est comme celle que vient de figurer en couleur le journal *The Florist and Pomologist*, dans son numéro du mois d'août dernier. Son nom, *Hibiscus syriacus* CŒLESTIS, indique la couleur des fleurs qui, simples, très-grandes et bien ouvertes, sont d'un très-beau bleu — c'est du moins ainsi qu'elles sont représentées — avec la base des pétales rouge foncé, ce qui forme à la partie inférieure une sorte d'oculature ou d'œil dont le contraste avec le *bleu* des pétales et le *blanc* du faisceau staminal est de splus splendides. Cette figure, dit le journal en question, a été peinte d'après un échantillon qui a fleuri dans les pépinières de M. Waterer, à Knap Hill.

Tout aussi rustique et floribonde que les autres variétés de ce même groupe, celle dont nous parlons, l'*H. syriacus cœlestis*, sera donc des plus propres à l'ornementation des jardins. Sous ce rapport, c'est peut-être la plante la plus remarquable qui ait été introduite depuis longtemps.

Dans ce même numéro est figurée une Pomme peu connue qui, paraît-il, est très-méritante. C'est la Pomme *Reinette rouge d'hiver de Baumann* qui, dit le *Florist*, « a obtenu un certificat de première classe du comité de pomologie de la Société royale d'horticulture. » « C'est, dit le docteur Hogg, un très-gros et très-beau fruit qui se conserve jusqu'au milieu de l'hiver. » Si les fruits sont tels que les représente *The Florist*, nous pouvons assurer qu'il en est peu d'aussi beaux, et que sous ce rapport cette variété est de premier ordre.

— C'est, paraît-il, une chose parfaitement arrêtée : tout ce qui reste de l'Exposition au Champ-de-Mars devra disparaître, et ce lieu naguère si animé redeviendra une sorte de désert au centre de ce foyer d'activité qu'on nomme Paris, et rentrera à la disposition du ministère de la guerre. Nous n'en parlerons donc plus. Il en est autrement du Trocadéro, où les travaux de transformation du jardin sont poussés très-activement. Des modifications très-importantes ont été apportées à la forme et à la disposition des massifs, aux cours d'eau, etc. Certaines parties ont été relevées, d'autres abaissées, afin de les harmoniser et de les raccorder à l'ensemble ; celles qui surmontent ou accompagnent l'aquarium ont surtout subi de notables changements.

Une grande voie publique bordée de Marronniers déjà plantés traverse latéralement, de l'est à l'ouest, le jardin, qui comprend ainsi deux grandes parties, l'une confinant au palais, l'autre placée au-dessous, qui va vers la Seine et est limitée par le chemin qui était placé entre celle-ci et la partie basse de l'Exposition.

Au moment où nous écrivons ces lignes, on nous assure que, dans le Champ-de-Mars, toute la partie à partir du pont d'Iéna, et qui de là allait se terminer au palais, devra rester pour être transformée en square. Nous serions heureux d'apprendre la confirmation du fait, car, bien que ce soit peu, comparé à ce qu'on aurait pu conserver, ce peu ne manque ni d'importance ni d'intérêt.

E.-A. CARRIÈRE.

SÉANCE

DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

La séance du 28 août dont nous allons dire quelques mots ne présentait qu'un intérêt médiocre. Malgré la saison favorable pour les légumes, le comité de culture potagère n'avait rien autre à enregistrer que deux petites corbeilles de Fraises des Quatre-Saisons. Au Comité d'arboriculture, quatre corbeilles de Figues seulement présentées par M. Eugène Defresne, d'Argenteuil : la *Madeleine* ou blanche d'Argenteuil; la *Dauphine* ou grosse Violette; la *Servantine* à fruits *très-allongés*, à peau violacé sombre ; la *Barbillonne*, un peu moins atténuée que la précédente, à peau luisante et comme vernie, d'un violet foncé. Deux corbeilles de Pêches, variété *Grosse mignonne hâtive*, très-belles pour l'année, étaient présentées, l'une par M. Bertaut, de Rosny-sous-Bois, l'autre par M. Ledoux père, de Nogent-sur-Marne. Comme toujours, le comité de floriculture était le plus intéressant : on remarquait parmi les fleurs coupées : des Orchidées et un Pélargonium à grandes fleurs doubles, envoyées par M. Evrard, de Caen ; le Pélargonium, d'un coloris nouveau, était d'un beau rose ; des fleurs de *Disa grandiflora* présentées par M. Rigault, jardinier de M. Bertrand, propriétaire à la Queue-en-Brie ; cette magnifique Orchidée, toujours très-rare, est de serre froide; M. Tabar, des Pétunias de semis ; M. Lecarron, des Amarantes Crête-de-Coq, variées, très-belles, et des fleurs de Reine-Marguerites. M. Étienne Louet, jardinier chez M. Chauvière, à Pantin, présentait un bon nombre de Pentstémons hybrides, dont plusieurs très-remarquables ; M. Berger, horticulteur à Verrières, huit variétés de Glaïeuls, dont plusieurs pouvaient soutenir la concurrence avec ceux dits « Souchet. » M. Jolibois présentait deux espèces de Broméliacées : le *Canistrum viride* et une variété de *Bilbergia pyramidalis*. M. Lavallée, outre plusieurs sortes d'*Hydrangea*, dont une à fleurs « constamment bleues, » dit-il, présentait deux espèces intéressantes et tout à fait nouvelles : le *Rhamnus libanoticus* et le *Bambusa Ragamoskii*. La première, originaire de l'Asie occidentale, du Caucase particulièrement, très-rustique, a des feuilles énormes qui rappellent assez exactement celles d'un Châtaignier; le *Bambusa*, qu'il a reçu de Russie, mais qui, paraît-il, est originaire du Japon, rentre dans le groupe *Arundinaria*. Ces deux plantes rares, qui nous paraissent mériter une description particulière, feront le sujet d'une note spéciale.

A la séance, rien qui nous paraisse digne d'être cité, sinon une discussion sur les *Hortensia* à fleurs bleues, déterminée par la présentation d'une espèce japonaise à fleurs « constamment bleues. » Plusieurs personnes ont allégué des résultats tout à fait contradictoires qui, ayant produit des conséquences semblables, montrent que le fait de bleuissement des fleurs d'*Hortensia* est très-complexe, ce que bien des fois nous avons fait remarquer et mis hors de doute, mais particulièrement dans une note que nous avons publiée sur ce sujet (1), et à laquelle nous renvoyons le lecteur. Nous avons également démontré (2), en nous appuyant sur le témoignage de Siéboldt, que, au Japon, le bleuissement des fleurs d'*Hortensia* était chose très-commune, qu'il s'y manifeste sur des espèces diverses.

PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE — REGREFFAGE DES ARBRES

Ce que nous avait écrit notre collègue, M. Roué, et que nous avons reproduit, sur le *regreffage* des arbres fruitiers (1), nous a valu de la part de M. Charles Baltet, avec la lettre suivante, les considérations qui l'accompagnent.

(1) Voir *Revue horticole*, 1879, p. 263.

Troyes, le 20 juillet 1879.

Mon cher Carrière,

Dans la dernière chronique de la *Revue horticole*, M. Roué s'étonne que des Poiriers

(1) V. *Revue horticole*, 1876, p. 417.
(2) *Ibid.*, p. 381.

regreffés donnent de plus beaux fruits et en plus grande quantité qu'auparavant, et que cette production soit, en outre, supérieure à celle des autres Poiriers qui lui ont fourni les greffons de ces nouvelles variétés.

Il y a là un double fait amené par deux causes :

1° Le rajeunissement de la charpente ;

2° Le bourrelet de la greffe.

Rajeunissement de la charpente. — Quand les branches d'un arbre sont fatiguées par la fructification, quand l'écorce est durcie ou les lambourdes épuisées, appliquez à ces branches charpentières une demi-taille ou un rapprochement plus rigoureux encore. Des jets vigoureux s'y développeront ; par l'ébourgeonnement et le dressage, ils serviront à reconstituer la charpente primitive et à renouveler la production fruitière.

Un célèbre arboriculteur, qui maniait le Poirier comme Alexis Lepère sait manier le Pêcher, Louis Verrier, nous fit voir à la Saulsaie des Poiriers *Doyenné d'hiver* et autres en contre-espalier dont il renouvelait partiellement la production fruitière, en *tirant* sur les membres de charpente des scions qu'il palissait sur le corps même de ces membres. Au bout de deux ou trois ans, les boutons à fruits s'y montraient ; alors Verrier élaguait les anciennes lambourdes, déjà renouvelées par quelques recépages, — quand elles n'étaient pas éteintes, — et il obtenait une nouvelle fructification. Il opérait ainsi successivement. Le sol froid de la Saulsaie lui faisait redouter le *chancre* sur les pousses résultant d'un rajeunissement total et immédiat, surtout à l'égard de certaines variétés à tissus délicats. Ces renouvellements complets ou partiels, excitent, en général, la production de beaux fruits.

Bourrelet de la greffe. — Quant au bourrelet de la greffe, — sinon le point de soudure, — sa présence ou son action se manifeste dans l'évolution des nouvelles branches ; la fructification en sera hâtée ; les fruits gagneront en beauté et en saveur ; moins d'eau dans les vaisseaux nourriciers, plus de carbone dans le liber, davantage de sucre dans le fruit.

Le bourrelet de la greffe, conséquence de l'inégalité des forces, ne jouerait-il pas ici le rôle d'un filtre qui modère en deçà les arrivages de sève aqueuse et concentre au-delà les principes solides, élaborés, absorbés dans l'atmosphère par les poumons de la plante, ses organes foliacés ?

Le Poirier greffé sur Cognassier, le Pommier sur doucin ou paradis, le Cerisier sur Mahaleb en fournissent des preuves par leur vigueur continue et leur fructification d'élite.

La pratique aurait encore de nombreux exemples qui corroborent les résultats constatés par M. Roué. Ainsi, lorsqu'un Poirier tel que le *Beurré gris*, le *Doyenné*, le *Saint-Germain*, le *Bon-Chrétien*, a une tendance à produire des fruits crevassés, noueux, on a remarqué très-souvent que le regreffage ou *surgreffage* des branches avec la même variété de Poirier palliait à cet inconvénient.

Le fait de la *greffe des boutons à fruits*, qui donne des fruits sains, avec des éléments de nature crevassante, n'est-il pas un argument en faveur de l'influence de la greffe, de la lignification du cambium, conséquence de l'agglutination des deux parties rapprochées? Un dernier mot. Le vénérable M. Hardy père greffait la Vigne *Chasselas gros coulard* sur le plant lui-même ou sur un autre cépage, pour arrêter l'avortement de la fleur, défaut qui semble inné chez cette excellente sorte.

En poursuivant notre raisonnement, nous invoquerions : 1° le *décorticage* d'arbres forestiers pratiqué par Buffon une année avant de les abattre, afin d'augmenter la densité du bois, particulièrement de l'aubier chez les espèces à bois tendre, comme le Peuplier ; 2° l'*incision annulaire* de la Vigne pour empêcher la coulure du Raisin, et le rendre plus beau et d'une maturité plus prompte.

Nous préférons nous arrêter là. *Il y a des choses plus faciles à constater qu'à expliquer.*

CHARLES BALTET,
Horticulteur à Troyes.

Notre collègue et ami, M. Charles Baltet, a grandement raison de dire : « Il y a des choses plus faciles à constater qu'à expliquer, » ce que son raisonnement démontre surabondamment. En effet, à tous les faits qu'il a cités, il a répondu par des hypothèses, ce qu'avait fait M. Roué. Cela n'a du reste rien qui puisse étonner. En physiologie, rien d'absolu. Tout étant lié à des principes inconnus dans leur essence, et dont les conséquences sont relatives aux milieux, qu'on ne peut non plus rigoureuse-

ment connaître, les mêmes faits peuvent donc produire des conséquences très-diverses. Il nous serait facile de citer de nombreux exemples : des arbres qui ont été greffés, et même regreffés, rabattus etc., et qui, bien qu'ayant de volumineux bourrelets, n'ont jamais fructifié.

(*Rédaction.*)

EXPOSITION D'HORTICULTURE DE VINCENNES

Cette exposition, qui s'est tenue dans les nouvelles Écoles de la ville, mérite d'être citée tout particulièrement, tant pour sa réussite, qui a été complète, que pour sa direction.

Conçue, organisée et exécutée dans un intervalle d'à peine un mois, c'est un véritable tour de force, surtout si l'on pense que c'était un début. Ce qu'il a fallu de volonté, d'énergie et, disons-le, de travail pour arriver à un tel résultat est incalculable et, sous ce rapport, mérite une mention toute spéciale, tant pour rendre justice aux personnes qui s'en sont occupées que pour montrer ce que peut une ferme volonté, et en même temps donner un encouragement à ceux qui n'osent essayer en s'appuyant sur ce fait : qu'ils « manquent d'éléments. » Ici, tout manquait : il a fallu tout improviser. MM. Fleuriot et Villeneuve, conseillers municipaux ; MM. Guénault et Chapuis, horticulteurs, ont réalisé ce problème si difficile.

Pour donner plus d'attrait à leur fête et la rendre plus intéressante, le conseil municipal de Vincennes avait fait appel à un grand nombre d'industriels dont les produits, bien que variés, présentaient tous un côté d'utilité pratique, même lorsqu'ils étaient étrangers à l'horticulture proprement dite, ce qui, toutefois, était une exception. Aussi tout le local était-il utilisé : la cour, transformée en un magnifique jardin abrité d'une tente sous laquelle étaient placées les plantes, tandis que les salles étaient « bondées, » pour ainsi dire, de produits divers. Partout, sur les murs, étaient appendus soit des esquisses, soit des dessins des élèves de l'École de Vincennes, ainsi que des tableaux d'histoire naturelle ou d'économie domestique industrielle, toutes choses qui, en intéressant les visiteurs, pouvaient les instruire. Des collections de fruits et de légumes, ainsi que des plantes délicates que l'air aurait pu fatiguer, avaient aussi trouvé là une place à l'abri, et faisaient une diversion et un contraste charmant avec les autres objets. Les salles étant insuffisantes, on a dû utiliser les bas-côtés de la cour, et même les murs, pour y placer des produits industriels.

Voilà, d'une manière générale, un aperçu de ce qu'était l'exposition de Vincennes qui, en ouvrant une nouvelle voie aux fêtes de cette nature, laissera un souvenir agréable en même temps qu'un enseignement salutaire. Toutefois, nous ne pouvons passer sous silence l'horticulture proprement dite, qui, en réalité, était la partie essentielle de cette exposition, et, sans entrer dans de minutieux détails sur les objets exposés, nous devons au moins citer les principaux exposants. En tête, et sans aucune comparaison, se présente la maison Vilmorin, qui, répondant à l'appel qui lui avait été fait, et avec un désintéressement qui n'a pas lieu de surprendre ceux qui la connaissent, exposait hors concours plusieurs lots qui excitaient l'admiration générale. Un diplôme d'honneur a été accordé à cette maison, et une médaille de vermeil grand module à son chef de culture, M. Michel, dont le talent exceptionnel est bien connu. La ville de Paris n'est pas non plus restée étrangère : elle a mis gratuitement à la disposition de la municipalité de Vincennes plus de huit cents plantes d'assez grande dimension, qui ont servi à opérer différents décors qu'on aurait très-difficilement effectués sans ce bienveillant concours. Voici les noms des lauréats :

Horticulture. *Médailles de vermeil :* MM. Pacotot, Chapuis, Chaté (Louis), Fontaine (Émile), Dagneau (Charles), Guénault, Carrelet, Guenez, Villette, Ledoux, Gentilhomme, Chevalier, Hoy.

Médailles d'argent : MM. Chapuis et Guénault (déjà cités), Boutreux, Gatien, René Dumontier, Guellier, Rouffaneau, Buisnard, Bertaut, Dagneau fils.

Industrie. *Médaille de vermeil :* M. Fichet.

En outre, douze médailles en argent (petit module), des diplômes d'honneur, des mentions honorables, etc., ont été accordés à divers industriels et à des élèves des Écoles communales, comme récompenses de travaux qu'ils avaient faits, et qui avaient été à l'exposition l'objet d'examen par un jury spécial.

Outre ces récompenses, et sur la proposition du jury, la municipalité de Vincennes a accordé aux deux principaux organisateurs de l'exposition : MM. Chapuis et Guénault, une médaille qui s'ajoute à celles qu'ils ont reçue pour leurs apports.

Nous avons dit plus haut que l'exposition était surtout l'œuvre de quatre personnes, dont nous avons indiqué les noms. Il convient aussi de citer M. le maire de Vincennes, le Conseil municipal tout entier, et particulièrement M. Minot, premier adjoint, dont le concours

intelligent et éclairé n'a pas peu contribué à donner à cette fête tout son éclat. Espérons que la ville de Vincennes n'en restera pas là, et qu'elle n'oubliera pas ce précepte : « Succès oblige. »

E.-A. Carrière.

LES JARDINS DE LISBONNE — LE PARC DE LUMIAR

Dans un précédent article (1) sur les jardins de Lisbonne, nous avons essayé de faire connaître, par un aperçu rapide, les plantes qui, en général, entrent dans la composition des jardins. Il nous reste à faire connaître quelques-uns de ces principaux jardins et les végétaux les plus remarquables qu'on y cultive.

L'un des plus justement appréciés, tant au point de vue du tracé qu'à celui de la disposition des groupes décoratifs, est sans contredit celui de Lumiar, qui appartient au duc de Palmella. C'est notre ami, M. Jacob Weiss, un des hommes les plus compétents en horticulture, qui est le directeur de cette belle propriété; aussi rien n'a été négligé, soit au point de vue de l'ensemble, soit à celui des détails de l'ornementation.

Ce parc est formé de terrasses échelonnées sur le flanc d'une éminence, ou pour mieux dire sur le côté d'une vallée. Ces terrasses sont reliées entre elles, tantôt par des sentiers, tantôt par des escaliers là où ils étaient rendus nécessaires par la conformation accidentée du terrain. On voit là des arbres magnifiques de toutes essences, qui donnent une ombre précieuse sous le soleil brûlant de Lisbonne. La plupart de ces arbres, dont le tronc est entouré de Lierre, rappellent la végétation des régions septentrionales, tandis que les plantes environnantes donnent au visiteur l'idée des régions plus chaudes.

Les pentes sont couvertes de Pervenches qui forment un tapis interrompu de place en place par de magnifiques touffes d'Acanthe de Portugal (*A. lusitanicus*) dont les épis de fleurs bicolores font un très-joli contraste avec le vert foncé des feuilles luisantes et même de toute la plante. Quoique très-commune en été dans ce pays, cette Acanthe sera toujours une plante décorative de premier ordre. Son seul défaut est de n'être pas à feuilles persistantes. Sa végétation commence en effet après les pluies de l'hiver et ne dépasse guère le milieu du mois de juillet, époque à laquelle elle donne ses graines.

Ces plantes sont remplacées au printemps par l'*Amaryllis Belladona,* qui se ressème d'elle-même par les soboles qu'elle donne en place de graines; l'*Orchis longibracteata* et un grand nombre d'autres plantes printanières garnissent le dessous des Pins et des massifs.

Parmi les divers arbustes employés à la décoration, un des plus jolis est le *Leptospermum flexuosum.* De loin on prendrait cette élégante Myrtacée pour une réduction de Saule pleureur; mais en arrivant auprès, on aperçoit des milliers de fleurs blanches qui couvrent la totalité de la plante (car il y a une fleur à l'aisselle de chaque feuille). Cet arbuste paraît s'accommoder de tous les terrains, et comme il n'atteint jamais les grandes proportions du Saule de Babylone dont nous avons dit qu'il avait le port, on comprend l'avantage qu'on pourrait en retirer pour la décoration des jardins méridionaux de petite dimension.

Le *Franciscea eximia* est également une des plus belles acquisitions pour le Portugal. Rien de joli comme cette plante, qui constitue de ravissantes pyramides qui se couvrent de grandes fleurs changeantes sur une hauteur de 4 mètres et même plus. La plante, en outre, fructifie fréquemment. On y admire aussi des *Grevillea robusta* de 18 mètres de haut. Cette Protéacée forme de loin un agréable coup d'œil, surtout quand elle est, comme ici, plantée en grand nombre. Les fleurs sont jaunes et se fondent parfaitement avec le vert tendre et légèrement argenté de son élégant feuillage. — Un *Cupressus Montezumæ* de toute beauté, et qui mesure environ 20 mètres de hauteur, attire vivement l'attention. Voici quelques autres Conifères également très-remarquables : *Sequoia sempervirens,* hauteur 19 mètres, circonférence 2m 20; *Araucaria Cooki,* 12 mètres, *A. Cunninghami,* 15 mètres; *A. excelsa,* 27 mètres; *A. Bidwilli,* 18 mètres; *Podocarpus elon-*

(1) Voir *Revue horticole,* 1879, p. 226.

gata, 10 mètres; *Casuarina tenuissima,* 22 mètres.

Un assez grand nombre de Palmiers résistent également sous le climat de Lisbonne. A Lumiar on peut admirer les suivants : *Areca sapida; Cocos flexuosa, C. Romanzowiana;* les *Chamærops excelsa, arborea, humilis, Ritcheana, tomentosa* et *Martiana; Kentia Balmoreana, Latania borbonica, Micrococos chilensis, Jubæa spectabilis* (hauteur du tronc 2m 50, grosseur 3m 20); *Rhapis flabelliformis,* très-forte touffe, bien vigoureuse, mais il est vrai qu'elle est placée dans un endroit abrité; les *Sabal Blackburniana, Adansoni, longipedunculata, umbraculifera* et *serrulata; Seaforthia elegans, Thrinax mauritiæformis, Corypha australis;* enfin à peu près tous les Phœnix connus. N'oublions pas de noter parmi les arbustes le fameux « Jaborandi » (*Pilocarpus pinnatifolius*), dont il existe ici un magnifique exemplaire couvert de grappes de fleurs à cette époque de l'année.

Dans cette énumération, nous ne pouvons passer sous silence le magnifique *Dracœna Draco.* Sans avoir la prétention de comparer notre plante au Dragonnier de l'Orotava, qui était un véritable monstre végétal, nous ne croyons pas trop aventurer notre affirmation en disant qu'un seul en Europe peut lui être comparé, celui du Jardin-Royal d'Ajuda. La plante de Lumiar mesure 7m 50 de hauteur, le tronc 3m 20 de circonférence; quant à la tête, elle forme une touffe de 20 mètres de tour.

Une chose à remarquer, c'est que le port du Dragonnier en plein air est bien différent de celui qu'il a dans les serres. Dans ces locaux, en effet, les *Dracœna* s'élèvent à une assez grande hauteur, ne se ramifiant que par exception. Ici c'est cette exception qui est la règle : les *Dracœna Draco* ne dépassent presque jamais 2 mètres sans se bifurquer, et le font fréquemment avant d'atteindre cette hauteur. Une fois qu'ils ont commencé à se diviser, ils le font régulièrement, puis la floraison aide considérablement à la diffusion, en arrêtant ou mieux en annulant les bourgeons terminaux. Ce bel arbre fleurit ordinairement en juin-juillet et se couvre ensuite de milliers de fruits, verts d'abord, puis jaune Abricot à la maturité. Des racines adventives naissent des ramifications secondaires; mais, ne trouvant pas suffisamment d'humidité dans l'atmosphère, elles ne se développent jamais assez pour atteindre le sol. Les autres espèces du genre *Dracœna* sont : *D. indivisa,* trifurqué, 6 mètres de haut, 50 centimètres de grosseur du tronc; *D. congesta* en touffe d'une trentaine de tiges d'un joli effet, surmontées par des panicules de fleurs violacées.

Une touffe de *Strelitzia augusta* est également digne d'attention. Elle se compose d'une douzaine de tiges sur le côté desquelles se développe la principale, qui est penchée vers la terre sous le poids de ses larges feuilles. Cette tige mesure 6m 50 de hauteur. A première vue, on serait tenté de prendre cette plante pour le *Ravenala de Madagascar,* tant elle est en dehors des dimensions que l'on est accoutumé à voir acquérir aux *Strelitzia.* Cette plante fleurit et fructifie parfaitement.

Pour terminer cette notice, nous citerons dans les massifs le *Strobilanthes sabiniana,* des *Cyrtanthera, Justicia, Peristrophe* et autres Acanthacées si remarquables par la forme des fleurs et la beauté du coloris; quant aux murs, ils disparaissent sous une légion de plantes grimpantes telles que *Rhynchospermum, Ipomœa, Rosa Banksii* et autres, *Tacsonia, Passiflora,* etc. Les Pélargoniums y servent également et dans le même but, auquel les rendent propres leur naturel sarmenteux, développé à un haut degré. Ils grimpent même parfois dans les arbres où, avec le *Plumbago Capensis,* ils forment un ornement d'une originalité peu commune.

J. Daveau.

CYPRIPEDIUM ACAULE

Les Cypripèdes de pleine terre commencent à se répandre et à être appréciés à leur juste valeur.

M. le comte du Buysson, dans son magnifique ouvrage l'*Orchidophile,* en décrit dix espèces. Le *Cypripedium acaule* est une des plus jolies. Originaire de l'île de Terre-Neuve, du Canada, de la Caroline, cette espèce s'y rencontre poussant dans les terrains humides et ombragés. Je ne puis

en donner une meilleure description que celle qu'en a faite M. le comte du Buysson :

C'est une plante acaule, produisant seulement deux feuilles radicales, largement oblongues-aiguës, d'une consistance membraneuse, nervées, plissées, pubescentes sur les deux faces et d'un vert foncé luisant, comme vernissé. De leur centre part un scape cylindrique pubescent, un peu plus long que les feuilles, terminé par une bractée foliacée d'où sort une seule fleur dont toutes les pièces sont légèrement pubescentes. Sépales largement ovés, oblongs, acuminés aux deux extrémités, d'un vert bronzé, réticulés de pourpre marron dans le sens de la longueur. Pétales linéaires, lancéolés, en accent circonflexe, tortillés, de la couleur des sépales, mais avec des réticulations plus vives. A leur base se montrent quelques points pourpres armés de poils. Labelle très-grand, ové, oblong, ventru, à ouverture contractée, creusé au centre en un large sillon, comme si on l'avait fendu et rentré en dedans, d'un rose purpurin délicat rehaussé d'un élégant réseau de veines pourpre vif. Fleurit en avril-mai, avec une durée de près d'un mois, et perd ses feuilles en août.

Cette plante demande à être cultivée, d'après Ware, dans les fissures des rocailles, dans un compost de feuilles et de sable, et sous des arbrisseaux lui fournissant ombre et protection. Elle sera disponible sous peu, ainsi que le beau *Cypripedium macranthum*, si magnifiquement figuré dans la *Revue horticole*, ainsi que beaucoup d'autres, chez M. Godefroy-Lebeuf, à Argenteuil (Seine-et-Oise).

FURET.

GROUPE DE NOUVELLES CLÉMATITES HYBRIDES

La qualification « hybrides, » dont nous nous servons ici, ne doit pas être prise dans le sens absolu qu'on est dans l'habitude de lui donner; elle indique seulement que les plantes en question ne sont pas issues de ce que les savants considèrent comme une « espèce. » Toutes trois, au contraire, proviennent de graines de la *Clematis viticella venosa*, qu'ils considèrent comme une variété. Il serait d'autant plus difficile de préciser quant à leur origine, que dans ce même semis se trouvaient des plantes qui présentaient des caractères propres à plusieurs espèces, et auxquelles on aurait pu les rattacher. Ainsi, soit par l'aspect général ou faciès, soit par les fleurs, on trouvait des *campaniflora,* des *patens*, des *montana,* des *vitalba,* mais surtout des *viticella.* Comment, dans ce cas, expliquer l'influence de la fécondation et le « retour à l'un ou l'autre des deux parents, » qui est de règle quand il s'agit d'une espèce? Nous avons donc trouvé plus rationnel de rapporter les faits que d'essayer de les expliquer.

Quoi qu'il en soit, les trois plantes que nous avons choisies, et que représente la figure coloriée ci-contre, nous ayant paru méritantes, nous allons les décrire :

Clematis contorta. — Plante très-vigoureuse, à tige ligneuse, pouvant atteindre plusieurs mètres de hauteur. Feuilles composées, préhensibles par le contournement du rachis, à folioles entières, petites, planes, très-régulièrement ovales-cordiformes. Boutons et pédicelles villeux. Fleurs solitaires, atteignant 8 centimètres, parfois plus de diamètre, à 5-6, beaucoup plus rarement 4 pétales grands, contournés, brusquement rétrécis et irrégulièrement cunéiformes au sommet, d'un lilas violacé très-tendre, presque d'un bleu « mauve, » comme l'on dit. Étamines à filets blancs entourant les styles, qui sont de même couleur.

La Clématite *contorta*, qui, d'une manière générale, peut rentrer dans le groupe des *Jackmanni*, fleurit vers le milieu de l'été, et sa floraison se prolonge jusqu'assez avant dans l'automne.

Clematis atroviolacea. — Plante vigoureuse, très-ramifiée, et tendant à buissonner. Tige sous-frutescente. Bourgeons grêles, à écorce violacée. Feuilles glabres, composées, à rachis préhensible. Folioles minces, très-rarement entières, plus ou moins irrégulièrement lobées, parfois presque trilobées, dentées. Ramilles florifères axillaires, très-grêles, généralement uniflores. Boutons gros, renflés, courtement coniques. Fleurs grandes, atteignant 7 centimètres environ de diamètre, à 6, parfois 5, très-rarement 4 pétales tout à fait étalés, planes, d'un violet très-foncé à l'intérieur, plus pâle extérieurement, surtout vers le milieu, qui, villeux, verdâtre, passe au blanc lilacé.

Clematis viticella alba. — Plante très-

1. Clematis contorta. — 2. C. atroviolacea. — 3. C. Viticella alba.

vigoureuse, sous-frutescente, grimpante, rappelant par son faciès, ses feuilles et son aspect la Clématite *viticella*. Fleurs blanches, de 5-6 centimètres de diamètre, à 4, 5, plus rarement 6 pétales presque cunéiformes, sensiblement mucronulées. Graines à peu près semblables à celles du type. Fleurit jusqu'aux gelées.

Toutes ces Clématites sont excessivement rustiques, robustes et peu délicates sur le terrain. Comme toutes les espèces du genre, on peut les multiplier par greffes, soit sur leurs propres racines, soit sur celles de leurs congénères.

E.-A. Carrière.

BIBLIOGRAPHIE

LE DICTIONNAIRE DE POMOLOGIE DE M. ANDRÉ LEROY

Le tome VI et dernier du *Dictionnaire de pomologie* vient de paraître (1). Il est consacré tout entier aux Pêches et ferme la série des fruits à noyau. Le nom d'André Leroy ne figure plus seul sur le titre : l'auteur de la partie historique, M. Bonneserre de Saint-Denis, ancien élève de l'École des chartes, a signé aussi ce dernier volume, et l'on apprend que sa collaboration s'étend à tous les précédents. Nous aurons actuellement affaire plus particulièrement à ce savant paléographe, qui est en même temps un critique habile à parer et à revaloir.

L'examen que j'ai commencé de ce grand ouvrage menacerait de prendre des proportions inquiétantes si je m'appesantissais sur chaque genre de fruits autant que je l'ai fait pour les Poires. Il convient donc de rassurer le lecteur et d'avertir que, tout en reconnaissant aux volumes intermédiaires les mérites qui distinguent le premier et le dernier, je prends le Pêcher pour type des fruits à noyau et ne veux parler que de lui, autant toutefois qu'il sera possible de l'abstraire des genres voisins, car, botaniquement, il se confond presque avec l'Amandier, tandis que, historiquement, il se rattache étroitement à l'Abricotier. Cette dernière notion, très-opposée à celles de l'auteur dont nous parlons, demande à être justifiée.

Il y a des pomologues qui ont essayé de diviser les Pêchers en sous-espèces ou races : quelques-uns ont pris pour base de leur système les glandes du pétiole, avant de savoir ce que sont ces glandes, quelle est leur importance, et jusqu'à quel point elles sont fixes. A ce signe un peu incertain et qui paraît d'ailleurs bien accessoire, d'autres substituent la considération de l'isolement du noyau ou de son adhérence à la chair du fruit, ainsi que de l'état lisse ou duveteux de l'épiderme. D'un autre côté, M. Carrière a étudié le groupement généalogique du genre Pêcher d'après les évolutions probables d'un type primitif. Quant à notre auteur, il partage la « famille » du Pêcher en quatre branches « parfaitement distinctes : » le Pêcher proprement dit, le Brugnonier, le Nectarinier et le Pavier. Cette division est la même que l'une des précédentes, mais elle a l'avantage de fournir, par l'imposition des noms spéciaux, un moyen facile de s'entendre. Le terme Nectarine est une bonne importation d'Angleterre — bonne parce que les Anglais l'avaient tirée du grec — qui est due, je crois, à M. Forney. Les pépiniéristes désignent maintenant par ce mot les Pêches à chair lisse et à noyau indépendant.

Abordant la question des origines, M. Bonneserre de Saint-Denis, sans se départir de la réserve qui est toujours de mise dans ces matières épineuses, ne paraît pas éloigné de se ranger à l'opinion qui fait sortir les différentes variétés de Pêches de la Gaule, notamment de la Narbonnaise et de la Viennaise. De là elles auraient passé en Italie et plus tard en Grèce. C'est une marche presque inverse de celle qu'il a fait suivre aux Abricots, lesquels auraient progressé d'Orient en Occident, et cela ne laisse pas de dérouter ceux qui croient que les Pêches et les Abricots sont rangés sous le même nom générique *Persicum*, et qu'ils ont dû voyager de conserve, quel que soit le chemin qu'on leur fasse prendre. « Maints auteurs, dit-il, prétendirent qu'au temps d'Alexandre-le-Grand, les Grecs possédaient déjà le Pêcher. Erreur formelle, et maintenant si

(1) 6 vol. grand in-8. Paris, librairie Goin, et Angers, chez les enfants de André Leroy, 1867-1879.

démontrée, qu'il serait puéril de s'attarder à la combattre. »

Soit, ne nous attardons pas; mais, en quittant pour ce cas particulier la filière greco-italo-gauloise à laquelle nous sommes si bien accoutumés, donnons toujours le passage condamné de Suévius : « Le *Persicum* est ainsi nommé, parce que du temps du puissant roi Alexandre-le-Grand, quelques-uns qui avaient fait la guerre chez les Perses rapportèrent ce genre d'arbres, qu'ils plantèrent sur divers points de la Grèce, dotant ainsi l'humanité de nouveaux fruits. »

Et Suévius termine par ce vers qui est à retenir :

Mollusca hæc nux est, ne quis forte inscius erret.

Quant aux Romains, le dictionnaire établit « qu'ils commencèrent à cultiver le Pêcher peu de temps avant la mort de l'empereur Auguste. Ni Caton, ni Varron n'en avaient parlé. » Ajoutons ni Virgile, qui a énuméré tous les fruits connus de son temps à Rome; ni Horace, qui se complaît parfois à détailler les *Bellaria* des secondes tables, et notons que, tout d'un coup, Pline et Columelle, venus moins de cent ans après eux, parlent des *Persica* comme d'arbres très-connus, et dont les fruits arrivaient en abondance sur les marchés de Rome. Si donc c'est avec raison que M. Bonneserre de Saint-Denis place à l'ouverture de l'ère vulgaire le commencement de la culture des *Persica* dans l'Italie centrale, il reste à savoir ce qu'il entend par ce mot. « Pline, dit-il, en désigna cinq variétés : les *gauloises* ou duracines; les *supernates*, ainsi nommées parce qu'on les tirait des régions montagneuses de la Sabine, puis les *communes* et les *hâtives d'été*. Palladius fut moins explicite; il se contenta de ces brèves indications (les diverses espèces de Pêches sont les duracines et les précoces de Perse), auxquelles il ajoutait fautivement celles d'Arménie, *dont on ne peut tenir compte, puisqu'il s'agit là des Abricots.* »

Cette énumération des variétés de Pline semble préférable à celle donnée par Saumaise, qui en comptait sept, n'ayant pas vu que *duracina* est un terme spécifique s'appliquant à la fois aux variétés gauloise et asiatique. On pourrait même regarder l'appellation de communes (*popularia*) comme étant de commerce plutôt que de nomenclature, et sans égard aux variétés, comme qui dirait le dessous du panier. Quant à la parenthèse de Pallade, qu'elle soit réellement de lui, ou qu'elle ait été ajoutée par un copiste, ainsi qu'on le croit, l'auteur du Dictionnaire ne nous a pas habitué à le voir éliminer, sans autre forme de procès, un mot gênant. Un procédé aussi leste ne saurait être approuvé que si Pallade se trouvait en flagrante contradiction avec les autres géoponiques. Non, la séparation des *Armeniaca* d'avec les *Persica*, chez les auteurs latins, n'est pas aussi facile que cela à opérer ; la subordination des premiers aux seconds se démontre, non seulement par les textes anciens, mais aussi par les vestiges qu'ils ont laissés dans les dialectes du midi de la France; c'est pourquoi il paraît dangereux de voir dans le *Persicum* des Romains uniquement la Pêche avec ses variétés, à l'exclusion de l'Abricot, comme le fait l'auteur du Dictionnaire, comme l'ont fait du reste avant lui (le seul Saumaise excepté) tous les latinistes, depuis le P. Hardouin jusqu'à M. Nisard.

En effet, dans la liste de Pline, nous voyons figurer les *præcocia*. Or, c'étaient là, non pas des « Pêches hâtives, » mais de véritables Abricots. L'identité des mots *præcocia* et *Armeniaca* est attestée par Dioscoride : « Περσικα καλουμενα Αρμενισκα ρωμαιστὶ πραικοκια ; » et mieux encore par Galien : « Dès le deuxième siècle, m'écrit un latiniste de distinction, le mot *Armeniacum* avait été remplacé à Rome même par un autre mot d'origine plus récente. C'est Galien qui atteste ce fait curieux : dans son traité des aliments, après avoir établi qu'il existe deux sortes d'Abricots, les *Armeniaca* proprement dits et les *præcocia*, et que la seconde variété est de beaucoup supérieure à la première, il ajoute que, du reste, le nom des *Armeniaca* a cessé d'être usité, qu'on ne fait plus aucune différence entre les deux variétés, et qu'on les appelle indistinctement *præcocia* (1). »

(1) Il y a, ajoute mon savant correspondant, mille exemples de ces sortes de substitutions. Et de nos jours même, est-ce qu'il ne se passe pas quelque chose d'analogue ? A Paris, les marchandes d'Oranges ne vendent plus que de « la Valence. » Supposez la langue moins fixée, et, dans quelques années, le mot Orange aura été oublié et remplacé par son succédané *Valence*.

La synonymie des deux noms n'est donc pas douteuse; « mais, dit Saumaise, les *præcocia* sont du genre *Persica,* donc aussi les *Armeniaca*, qui tantôt sont réunis aux *Mala*, tantôt aux *Pruna*. » Cette conclusion, qui est tirée d'une de ces savantes dissections comme les savait pratiquer le patient commentateur de Pline, agrandit considérablement le champ du genre *Persicum*. A défaut de mot pour l'exprimer en français, je me suis servi de Persikier, qui est, je crois, le plus ancien que nous rencontrons chez Gorgole de Corne et Landric, et qui est peut-être le vieux nom roman relatinisé barbarement sous la forme *Persicarius* dans le *Capitulare de Villis*.

Veut-on une autre preuve? Tout au commencement de ce siècle, des hommes haut placés, que leurs préoccupations politiques n'empêchaient pas de se livrer avec ardeur aux études agricoles, et qui formaient l'élite de la Société d'agriculture, François de Neufchâteau, Grégoire, le libraire Huzard, L. Bosc, du Muséum, etc., nous ont donné, dans leur belle édition d'Olivier de Serres, des notes instructives sur le sujet qui nous occupe. Interrogé par eux, M. Achard, secrétaire perpétuel de l'Académie de Marseille, leur répond : » Les Provençaux appellent *Perseguier* toute espèce de Pêcher. A Marseille, on donne ce nom aux Abricotiers; on appelle *Persegui* ou *Pessegui* les Abricots. » Ainsi l'englobement des Abricotiers parmi les Persikiers, inauguré dans la nomenclature des anciens, se poursuit chez les modernes, dans la contrée de la Gaule qui a eu le plus de rapports avec la péninsule.

On pourrait citer encore, pour étayer cette thèse, l'avis conforme du botaniste Fée, dans ses commentaires sur Pline.

AL. MESSAGER.

(La suite au prochain numéro.)

MOSAICULTURE APPLIQUÉE

Dans un précédent article (1), nous avons indiqué ce qu'il faut entendre par *mosaïculture appliquée;* nous y renvoyons. Plusieurs fois aussi, nous avons fait remarquer

Fig. 74. — Écusson et chiffre, en mosaïculture.

que, bien que compliquée, la mosaïculture pouvait s'appliquer facilement, non seulement à toutes les formes, mais à toutes les

(1) Voir *Revue horticole*, 1879, p. 307.

conditions : en élévation, en creux, de face, etc., ce que nous essaierons de démontrer pratiquement, c'est-à-dire à l'aide de dessins que nous a promis notre collègue, M. Comesse, à qui nous devons encore ceux dont nous allons parler, et dont l'un (fig. 74) représente un *écusson* ou armoirie au centre duquel est placé un chiffre. Pour produire tout son effet, ce dessin doit être découpé dans une pelouse légèrement inclinée, et vu de face. En voici la composition :

1. *Pyrethrum aureum.* — 2. *Sedum sexangulare.* — 3. *Echeveria pachyphytum.* — 4. *Calamintha alpina.* — 5. *Alternanthera amœna.* — 6. *Teleianthera versicolor.* — 7. *Irresine Wallisii.* — 8. *Sedum carneum.* — 9. *Salvia officinalis aurea.* — 10. *Mesembrianthemum cordifolium.* — 11. *Alternanthera paronychioides.* — 12. *Coleus multicolor.* — 13. *Coleus niger.*

La figure 75 représente une bordure placée autour d'un massif boisé. Elle comprend les plantes dont voici l'énumération :

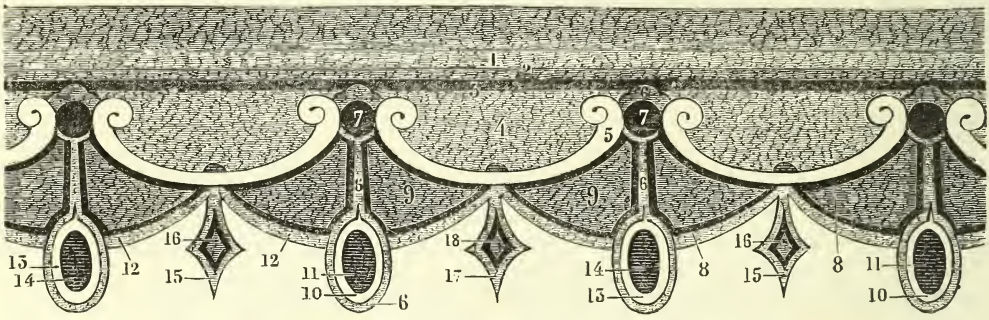

Fig. 75. — Bordure mosaïque limitant un massif boisé.

1. *Anthemis* Comtesse de Chambord ou Madame Aunier, au choix. — 2. *Pelargonium* Milot ou Victor Hugo, au choix. — 3. *Coleus Verschaffelti.* — 4. *Centaurea candidissima.* — 5. *Pyrethrum aureum.* — 6. *Alternanthera amœna.* — 7. *Lobelia compacta.* — 8. *Teleianthera versicolor.* — 9. *Sedum carneum.* — 10. *Sedum Lydium.* — 11. *Sedum glaucum repens.* — 12. *Echeveria secunda glauca.* — 13. *Mesembrianthemum cordifolium.* — 14. *Coleus niger.* — 15. *Antennaria tomentosa.* — 16. *Pyrethrum aureum.* — 17. *Alternanthera paronychioides.* — 18. *Irresine Wallisii.*

On peut, d'après cette liste, se faire une idée du bon effet que doivent produire ces plantes adossées à un massif d'arbustes avec lequel, grâce à la disposition, elles s'harmonisent parfaitement. En effet, outre les couleurs, qui produisent de charmantes oppositions, il y a la dégradation des espèces qui, d'abord grandes (relativement), diminuent successivement de taille, pour arriver à se fondre avec le gazon qui les limite. Quant à la figure, le choix des plantes, joint à la forme du dessin, ne laisse aucun doute sur l'harmonie que doit produire son ensemble.

E.-A. Carrière.

EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE DE NANCY

Le 3 août 1879, la Société centrale d'horticulture de Nancy exposait pour la seconde fois depuis sa formation.

Organiser une pareille fête, compliquée d'autres dont nous n'avons pas à parler ici, la doubler d'un congrès pomologique, ce n'était pas une mince affaire pour la jeune Société, assez novice encore en fait d'expositions. Les étrangers ont bien voulu le comprendre, et, si imparfait que fût le résultat, ils ont répondu à nos bonnes intentions par une égale bonne grâce. Certes, il eût fallu frapper une grande médaille en l'honneur du jury lui-même, concours exceptionnel de savants, de spécialistes fameux, dont l'aménité, à l'épreuve de toutes les fatigues, a été l'objet d'une vive gratitude.

M. L. Simon, président de la Société, a porté avec grand courage la tâche que son dévoûment s'était plu à rendre plus lourde encore : pour ne parler que de l'horticulture, ces huit

journées de fêtes, de réceptions, d'exposition et de congrès équivalaient, par la température accablante qu'on sait, à une véritable campagne durant laquelle le président s'est multiplié de mille façons, déployant l'énergie et l'entrain qui ont assuré le succès final.

Le cadre dans lequel sont enfermées les expositions de fleurs à Nancy est réellement grandiose : c'est l'ancienne *pépinière* du roi Stanislas, avec ses avenues d'arbres séculaires, ses grilles dorées, chefs-d'œuvre de serrurerie. Les chaleurs qui succédaient à plusieurs mois d'intempéries faisaient valoir la fraîcheur des ombrages et des pelouses. Bien que la tente, un peu exiguë, assombrie par le voisinage des arbres, ne présentât pas les plantes avec tous les avantages d'espace et de lumière qu'elles eussent mérités, néanmoins le meilleur parti possible avait été tiré de la situation par MM. Simon et V. Lemoine. Celui-ci, en qualité de distributeur des places, avait mis avec goût, et autant que cela se pouvait, chaque chose en évidence.

Et maintenant, n'est-ce pas, la question qui prime toutes les autres, celle de la *nouveauté!* Si, pour quelques-uns, c'est la roue qui amène la Fortune, c'est la roue d'Ixion, la torture sans fin pour celui qui est condamné à faire du neuf à perpétuité.

Y avait-il du neuf à Nancy? Mon Dieu! ni plus, ni beaucoup moins qu'ailleurs par le temps qui court; mais, puisque l'intérêt se porte là, allons d'abord aux plantes inédites non encore mises au commerce; nous verrons ensuite les hautes nouveautés, réservant pour la fin les collections méritantes comme culture et comme nombre.

M. V. Lemoine, horticulteur à Nancy, montrait hors concours une nouvelle série de *Begonia tuberculeux à fleurs blanches* et *à fleurs soufrées*, *simples* et *doubles*, d'un port érigé, intéressantes, pour la pleine terre et le marché, lesquelles se trouvent déjà prêtes à être lancées dans le commerce; il y avait ajouté le *Gladiolus Lemoineus*, Glaïeul rustique en pleine terre, curieux hybride qu'il a obtenu du *G. purpureo auratus* et du *Gandavensis*, et pour lequel la Société royale d'horticulture de Londres vient de lui décerner une prime de première classe.

Les Coleus anglais (*dernière série*), au nombre de sept, étaient présentés par M. Vergeot, horticulteur à Nancy; les personnes compétentes trouvent beaucoup de rapports entre ces variétés et celles de M. Morelet. L'expérience de la pleine terre n'a pas été, cette année, concluante pour la précédente série, transie de froid et baignée d'eau. Espérons que *Firefly*, *Sunbeam*, *Aurora* seront plus favorisés l'an prochain; en attendant, ils apportent à la décoration des serres des éléments de saisissante originalité qui sont conformes au goût du jour.

Inutile de dire que la présentation de M. Vergeot était d'une culture irréprochable.

Le même exposant montrait un *Pandanus utilis fol. var.*, récemment introduit de Madagascar. Sur de grands exemplaires, cette panachure fera de l'effet; c'est, dans le genre *Pandanus*, une intéressante acquisition.

M. Crousse, horticulteur à Nancy, outre des semis de *Begonia tuberculeux* méritants, présentait des *Begonia à feuilles maculées ponctuées*, provenant de ses semis. Il y a là un louable désir de tirer des sentiers battus et de l'ornière un de nos plus beaux genres de feuillages. Faire table rase du connu, effacer comme avec la main ces dessins aujourd'hui démodés, forcer la nature, la manier comme une étoffe ou un papier peint, c'est une entreprise hardie; cette recherche de la difficulté suppose chez un horticulteur, non seulement l'amour de l'art, mais encore la science unie à la pratique. Or, les *Begonia maculés* de M. Crousse révèlent tout cela, et le meilleur éloge qu'on en puisse faire est de dire qu'ils peuvent être mis en parallèle avec ceux de M. Bleu.

M. Lemoine, de Châlons, avait envoyé des *Begonia à feuilles ponctuées* provenant du *B. Dregei*. Nous croyons qu'on n'a pas estimé ces variétés à leur réelle valeur, et nous ne doutons pas qu'on ne leur rende justice plus tard.

M. F. Gerbeaux, horticulteur à Nancy, exposait pour la première fois un *Fuchsia syringæflora* Liboni, hybride intéressant qu'il a obtenu par croisement des *Fuchsia microphylla* et *syringæflora*.

De beaux Petunia doubles de semis représentaient la spécialité de l'établissement Bertier-Rendatler, passé aujourd'hui aux mains de M. Renaut.

Citons enfin un *Adianthum*, semis de M. Barroyer, horticulteur à Nancy.

Tout cela, si on y joint les genres dont nous parlerons plus loin, offrait un ensemble qui avait sa couleur locale, et qu'on n'eût point trouvé ailleurs.

Le contingent des hautes nouveautés était peut-être moins complet qu'à Lille; mais cette infériorité relative était largement compensée par un choix de plantes du crû : *Pelargonium zonale*, *Delphinium*, *Ceanothus*, *Pentstemon*, *Clematites*, *Phlox*, etc., tous semis de Nancy, visibles tant à l'exposition que dans les établissements. On le sait, en pareille circonstance, les horticulteurs aiment à faire chez eux quelques cachettes; les nôtres sont comme les vignerons du pays, qui ont toujours pour les amis une fine bouteille en réserve.

Pour ne parler que des choses présentées officiellement, les magnifiques *Begonia tuberculeux*

de V. Lemoine, *Gloire de Nancy*, *Keteleer*, *Comtesse Horace de Choiseul*, laquelle venait sous forme de fleur se joindre au jeune secrétaire du jury, M. le comte de Choiseul; les *Pelargonium lierres à fleurs doubles*, du même semeur, dont une jolie variété formait pendant la soirée la plus élégante coiffure à l'une de nos dames patronnesses; la brillante collection de *Pelargonium zonale* de M. Crousse, contenant des variétés de premier choix de ses semis, particulièrement de beaux types à fleurs simples : *Madame Colson*, *Secrétaire Gallé*, etc.; une belle réunion de nos meilleurs et derniers gains à fleurs doubles présentés par M. Barroyer; les collections de *Phlox* de M. Gerbeaux et de M. Trauss (Simon-Louis frères, à Plantières), parfaitement élitées, donnaient aux étrangers une idée suffisante de ce que Nancy a produit de mieux dans ces genres durant les dernières années.

En fait de hautes nouveautés de serre chaude, MM. Crousse et Vergeot avaient fait les choses largement. On distinguait dans l'apport du premier le nouveau *Tradescantia multicolor*, brillant spécimen de dimorphisme ; le *Graptophyllum Nortoni*, l'*Erythrina marmorata* (Veitch), le *Dracœna Goldiœana*, les *Anthurium ornatum* et *Williamsi;* des *Coleus anglais* série précédente, en forts spécimens, *Kentish-fire, Fascination,* etc.; une élégante nouveauté de pleine terre, le *Dactylis glomerata longissima aurea* (Henders.), etc...

M. Vergeot présentait un *Dracœna indivisa panaché*, et un certain nombre de *Croton* et de *Dracœna*, sinon inédits, du moins nouveaux dans toute l'acceptation du mot. Ne pouvant les mentionner tous, nous dirons que les *D. Leopoldii*, *majestica*, *Madame Ch. Heine, Mortfontanensis*, sont de tout premier ordre, et que les *C. majesticum superbum*, *reginæ*, *Disraeli*, *fasciatum*, peuvent être signalés comme extra-méritants.

M. Blaise, horticulteur à Nancy, avait eu la bonne pensée de montrer une admirable plante de suspension, la *Cyrtodeira fulgida,* introduite par M. Ed. André, qui se trouvait au nombre des jurés. Le beau feuillage et les fleurs écarlates de cette magnifique Gesnériacée attiraient l'attention des visiteurs; elle trouvait là aussi l'excessive chaleur dont elle ne peut se passer.

Si nous ajoutons que MM. Soupert et Notting, de Luxembourg, nous faisaient voir la Rose nouvelle, *Reine Marie-Henriette*, qu'on peut définir une *Gloire de Dijon* purpurine, nous aurons dressé un inventaire à peu près exact du *neuf* à l'Exposition de Nancy, au moins en plantes, car la nouveauté n'était pas seulement là où on la cherche d'habitude. La capricieuse personne était allée s'asseoir au frais, en dehors de la tente, pas très-loin du *Congrès pomologique*, sur lequel elle a toujours l'œil ouvert, de peur que cet enfant gâté de l'horticulture ne vienne à manquer d'occupation. C'était à craindre cette année, car il risquait, au 1er août, d'être à Nancy une sinécure, l'office heureux qui consiste à palper les Pêches vierges, quand il y en a (nous n'avions que des Framboises au retour et des Groseilles d'un âge mûr), ou à porter sur les Raisins immaculés une dent savante, et sur la vertu des Poires des jugements attendris.

Dame nouveauté guettait un homme qui n'est pas habitué à pareille bonne fortune pendant ses pérégrinations à travers le *matériel horticole* de tous les pays, matériel roulant, toujours le même, semblable au village de carton qu'on montrait de loin sur son passage à la grande Catherine.

J'ai nommé M. Ch. Joly, vice-président de la Société centrale d'horticulture de France. Cet homme dévoué passe sa vie dans les concours floraux de l'Europe. Parfait connaisseur en instruments horticoles, son obligeance le condamnerait, s'il n'avait en même temps des yeux d'artiste, à voir le monde sous l'aspect d'une compagnie de pompes Moret et Broquet, braquées en tous lieux sur son passage, ou sous l'aspect de régiments de *tondeuses berrichonnes*, capitaines Borel et Louet frères. Nancy réservait encore cette perspective à M. Ch. Joly. Heureusement, entre les chauffages Die-Defrance au sud, et Bouret au nord, par 35 degrés de..... chaleur, il y avait une échappée : six ou huits jardinets s'essayaient à dessiner sur le terrain des plans de propriétés à l'échelle, avec châteaux et dépendances, ponts et îles figurés, petites corbeilles plantées, etc.

Laissant de côté le dessin même et l'exécution qui furent l'objet de quelques critiques, le jury se plut à reconnaître là une idée et, si le mot n'est pas trop ambitieux, une *création*. C'est, en tout cas, une innovation dont il est facile de comprendre l'importance. On connaissait déjà les plans en relief, soit en plâtre, soit même en terre et en gazon préparés sur une table : de là à disposer la chose en grand, il n'y avait qu'un pas. Il est fait. Quoi qu'il en soit, des juges infiniment compétents, MM. Ed. André, Ch. Joly, Baltet, L. Leroy, Pynaert, ont estimé cet essai intéressant et fécond en résultats pratiques.

Le plan qui a obtenu le premier prix, médaille d'or, est celui de M. Picoré, de Nancy, déjà bien connu et favorablement noté par ses cours gratuits d'arboriculture. Le détail était poussé un peu trop loin : point n'est besoin d'un travail de menuiserie pour représenter un château, des serres, des dépendances; il suffit de sable de couleur ou de brique pilée. Toute imitation des espaliers, des vitraux, et à plus

forte raison du fumier entassé dans les cours de ferme, est une recherche superflue. Il faut compter sur l'intelligence du spectateur et laisser, comme au théâtre, place à la fiction. Sauf ces excès de conscience et quelques fautes de détail, la conception de M. Picoré était vaste, très-travaillée et, de l'avis du jury, fort remarquable.

Le second prix, médaille de vermeil, a été attribué à M. Contal, paysagiste à Nancy. Son plan, exécuté aussi sur le terrain, était bien fait et contenait beaucoup de bon.

Mais l'honneur d'avoir trouvé l'idée de ces plans revient, dit-on, à M. Antoine, paysagiste à Nancy. Il doit à quelques erreurs de n'avoir obtenu que le troisième rang (argent grand module). Le beau livre d'Ed. André donnera d'excellents conseils à nos jeunes paysagistes, qui tombent tous dans les mêmes défauts connus, mais à qui il faut reconnaître une grande qualité, déjà ce qu'on appelle le « feu sacré. »

Quant aux plans sur le papier, si artistement touchés que fussent ceux de M. Lusseau, de Bourg-la-Reine, lesquels représentent des travaux importants, si jolie que fût la couleur de M. Ratinet, rocailleur à Paris, on conçoit que la balance ait penché du côté de ceux en nature.

Passé cela, combien de choses encore méritent-elles d'être conservées à la postérité par la *Revue horticole?* Elle pourra graver sur ses tablettes les noms de lauréats coutumiers du fait; ces hôtes privilégiés du banquet ministériel, ces collectionneurs du traditionnel vase de Sèvres, bleu marbré d'or (dynastie de juillet), sont M. Crousse (1er prix d'honneur) et M. Vergeot (médaille du Ministre de l'agriculture), pour l'ensemble de leurs expositions.

Celle de M. Crousse comprenait, outre les semis et les nouveautés signalés précédemment, plus de 35 espèces de Palmiers en beaux exemplaires, dont quelques-uns nouveaux ou rares, tels que les élégants *Kentia Balmoreana*, *Forsteriana*, *rubricaulis*, les *Cocos Weddeliana* et *plumosa*, le *Chamædorea elegans*, etc.; de plus un nombre considérable de *Begonia à feuillage coloré*, en collection, mêlés, comme nous avons dit, de variétés inédites; une collection de *Gloxinia* qui attirait tous les regards; un beau choix de Broméliacées; un autre d'*Aralia*; un brillant massif de *Pelargonium zonale* en variétés splendides; des *Begonia tuberculeux* d'une vigueur exceptionnelle, en partie semis de l'établissement. Cet ensemble faisait beaucoup d'honneur à M. Crousse et à son chef de culture.

Comme en 1876, M. Vergeot montrait avec éclat la spécialité de son établissement : c'est la production en grand, dans un petit nombre de genres, *Dracæna*, *Croton*, *Ficus*, *Palmiers*. On était d'autant plus reconnaissant à M. Vergeot d'avoir voulu prendre une part aussi importante à l'embellissement de l'exposition, que toutes ses plantes ne sont point consommées dans la localité, mais destinées au dehors et à l'exportation. Pour l'époque du 1er août, ses *Dracæna* (61 variétés) étaient d'une force remarquable, véritables pièces d'exposition. Pour ne citer que les plus nouveaux dans les specimens extra-forts, les *D. Dennisonii*, *Youngi*, *Casanovæ*, *Liervali*, *elegantissima*, *imperialis*, déployaient une ampleur rivale des cultures anglaises. Quant au *D. Goldiæana*, sa robe africaine et sa tropicale magnificence défient toute description. La collection de *Croton* de M. Vergeot (30 variétés) renfermait aussi des exemplaires d'une parfaite beauté, surtout dans des variétés encore nouvelles : *C. Andreanum*, *hastiferum* en fleurs, *volutum* et autres, énormes pièces rappelant comme végétation luxuriante les beaux Crotons de l'Exposition universelle de 1878; puis une collection de *Caladium à feuilles colorées*, des *Lilium auratum*, un massif de *Cyperus* et *Musa ensete*.

Les autres prix d'honneur étaient répartis entre M. Alix, arboriculteur distingué et pépiniériste à Nancy, pour ses collections d'arbres à fruits et d'ornement, d'arbustes à feuillage persistant, de Conifères; M. Émile Simon, à Bruyères-le-Châtel, pour légumes, graines et plantes fourragères soigneusement étiquetées, pour une riche collection de graminées parmi lesquelles il y aurait à faire plus d'une trouvaille propre à l'ornement des jardins. Une médaille d'or a été attribuée à M. Blaise pour l'ensemble de son exposition, qui comprenait, entre autres choses, un groupe d'environ 35 espèces de Palmiers.

Malgré les pluies qui rendront célèbre l'année 1879, les Roses coupées étaient bien représentées à Nancy : MM. Soupert et Notting, de Luxembourg (grand prix) avaient bien 500 variétés, présentées avec des soins, un respect de soi-même et du public qui sont dignes de tous éloges. Aussi les fleurs de ces Messieurs ont-elles conservé leur fraîcheur pendant plus que « l'espace d'un matin, » et presque jusqu'au dernier jour.

Celles de MM. Gauthereau, à Bric-Comte-Robert; Cochet, à Suisnes; Barroger, Muller, à Nancy; Laurent, à Rosières-aux-Salines, contribuaient à former un ensemble très-digne; on remarquait surtout des *Roses thé* admirables.

L'apparition des plantes de marché aux expositions de Nancy a été signalée avec plaisir : Mme veuve Harmand, avec ses plantes à feuillage, ses *Pelargonium*, ses *Hortensia*, et surtout ses *Fuchsia* (argent grand module); MM. Grandjean (or) et Blaise (or), celui-ci des *Hortensia* en masses d'un grand effet; M. Barroyer (argent) avec plusieurs centaines d'Œillets

blancs d'une seule variété ; enfin M. Mougenot fils, de Luxeuil (bronze), avaient tenu à honneur d'aider au succès de l'exposition. Ils avaient réussi, car leurs lots étaient d'une réelle importance comme ampleur et comme culture.

MM. les maraîchers de Nancy et des environs avaient une exposition fort honorable, et il y a plaisir à féliciter MM. Thouvenin, Roy-Bécherand, à Nancy; Simon-Louis frères, à Bruyères-le-Châtel : ils sont passés maîtres et ont bien mérité leurs médailles d'or. MM. Ducard, à Nancy, et Combeau, à Lunéville (argent grand module); Contaut, à Dugny (argent), et Herbier, à Nancy (bronze), sont d'excellents cultivateurs. M. Delpas, ancien jardinier de M. Thiers, exposait un *Chou d'York*, mesurant plus d'un mètre de diamètre. Dam ! il faut de l'engrais.

Quelques lignes encore pour remercier M. Besson, à Marseille (médaille d'or), dont les beaux fruits de primeur étaient venus à point combler une lacune regrettable.

Savoir se borner est un art difficile, surtout quand le cœur voudrait tout dire. A ce titre on nous permettra de signaler la belle mosaïque et l'herbier (médaille de vermeil) où M. Trauss a réuni des branches de tous les arbres et arbustes d'ornement cultivés à Plantières par MM. Simon-Louis frères; les collections si complètes de *Spirées*, *Clematis*, *Ceanothus*, de M. Victor Joain, chef de culture dans le même établissement; l'ensemble de l'exposition de M. Gerbeaux (argent grand module), comprenant, entre autres choses, un excellent lot de plantes vivaces arrangées en mosaïque; celui de M. Barroyer (argent); les Œillets de M. Gauthier-Dubos, à Pierrefitte (argent grand module); ceux de MM. Michaux, à Metz, et Gény-Jacquemin, à Nancy (bronze); les Conifères, plantes vertes et de rochers de M. Müller (argent grand module); un papillon, jeu de patience de M. Paintèche, horticulteur à Passy (argent grand module), spécimen en réduction d'une grande mosaïque. La vue dans sa boîte de ce travail, fort habilement exécuté, a déjà fait des ravages parmi les demoiselles de Lunéville et de Nancy ; elles sont fatiguées de la faïence; elles auront la *mosaïculture en chambre*, et les professeurs de *portraits en cheveux* pourront enfin rendre la main à leurs talents depuis si longtemps au repos. Quelles voies ouvertes ! garnitures de foyer, corbeilles de salon et de dessert, massifs sous cloche, parterres de sable blanc; et puis, les tombes de famille en *Sedum acre*, largement bordé de *Sedum triste*, semé de larmes de *Sedum elegans*, avec croix de *Sempervivum Requienii !*

Faut-il quitter ce sujet douloureux sans mentionner les couronnes de M. Mérovée et celle de Mme Blairon-Forêt, horticulteurs à Nancy (argent grand module) ? Les dames patronnesses de la Société ont eu fort à faire pour se mettre d'accord sur les mérites des délicates merveilles qui leur furent soumises. Ce sont MM. Grandjean et Blaise, Blaison-Forêt, Mérovée, qui ont obtenu les plus hautes récompenses, puis les vases garnis de Mme Gény-Jacquemin, les bouquets de M. Gerbeaux. Ceux offerts aux dames étaient fort jolis, et Mme Crousse avait fait pour cet usage de vrais chefs-d'œuvre.

Nous citerons aussi le nom de M. Jacques Lienhardt, jardinier en chef de la Pépinière. C'est un travailleur consciencieux et modeste auquel son zèle et son habileté ont valu une grande médaille d'argent; les squares de la ville, les promenades, le parc avec ses pelouses, ses nombreux massifs sont entretenus et fleuris convenablement. Nous nous en voudrions de ne pas féliciter M. Lienhardt comme il mérite de l'être.

N'avons-nous rien oublié? Est-ce bien tout? Nous connaissons, pour ne pas parler des intéressés, quelqu'un qui ne nous pardonnerait pas de faire des victimes; ce quelqu'un, la conscience personnifiée, avec un cœur dedans, c'est M. Ch. Joly. Il nous en voudrait certainement beaucoup de passer sous silence les poteries et le métier à paillaissons de M. Guével, aux Corvées; les plans de M. Didier, de Vaucouleurs ; la serre de M. Die-Defrance, puis des bacs fort bien faits et à bon marché, un cordeau raidisseur, etc..... Rien ne lui sera donc épargné, ni la rocaille de M. Ratinet, ni les appareils d'arrosage de M. Faure, à Nancy, — tous argent grand module, — ni les pompes de Valsk-Virey, à Saint-Dié (bronze); non, rien, pas même les abeilles de M. X... et le cadran solaire de M. ***, que le jury, se déclarant incompétent, a renvoyés dos à dos.

D'autres vous parleront du Congrès pomologique; ils vous diront avec plus d'autorité quels ont été les mérites et les faiblesses de notre exposition. Pour nous, qu'on nous permette de terminer en faisant un vœu : c'est que *tous*, spécialistes, savants, pomologues, horticulteurs, écrivains, pépiniéristes renommés, voudront encore, à la prochaine occasion, faire de Nancy un lieu de réunion pour les intérêts et l'avancement de notre horticulture française.

E. Gallé.

DIMORPHISME DE L'ANÉMONE HONORINE JOBERT

Qu'est-ce que cette plante? D'où vient-elle? Quelle que soit la certitude que l'on ait d'un fait quelconque, quand pour l'appuyer on n'a que des mots, on peut être contredit, et alors la vérité la plus grande peut être niée ; mais il en est autrement quand, au lieu de mots, on peut invoquer des faits et en donner des preuves matérielles, car alors toutes les objections tombent. A toutes les observations, à tous les raisonnements, on peut même ne pas répondre et se borner à citer les faits. C'est la marche que nous allons suivre relativement à l'Anémone *Honorine Jobert*, pour démontrer son origine.

Cette origine, que nous avons fait connaître dans notre brochure : *Production et fixation des variétés dans les végétaux* (1), page 43, ayant été niée, nous sommes heureux de pouvoir rétablir la vérité, en l'appuyant d'une démonstration. Pour cela, nous devons entrer dans quelques détails, et d'abord rappeler ce que nous avons dit, *l. c.* :

Anemone Japonica Honorine Jobert. Très-vigoureuse et très-belle, cette variété, dont la fleur est blanche, est un ACCIDENT de l'*Anemone hybrida* ou *A. elegans*, plante obtenue en Angleterre par M. Gordon, en fécondant l'*Anemone Japonica* avec l'*Anemone vitifolia.* Cet accident s'est montré, il y a quelques années, chez M. Jobert, amateur à Verdun.

Fig. 76. — *Anemone Japonica Honorine Jobert.*
A, B, C. Rameaux de l'*Anemone hybrida*, Gord. (*A. elegans*, Dcne), au 1/7 de grandeur naturelle.

Quoique bien établie, l'origine de l'*Anemone hybrida*, Gord, a été contestée par M. Decaisne, qui, dans la *Revue horticole*, en 1852, page 41, en a *fait* une *espèce* qu'il a nommée *Anemone elegans;* à son sujet, il écrivait :

La jolie plante que nous décrivons aujourd'hui se trouve confondue dans les jardins avec l'Anémone du Japon, dont elle diffère cependant très-sensiblement ; *quelques jardiniers*, en effet, pour la distinguer, la désignent sous le nom d'Anémone hybride du Japon...

Faisons d'abord remarquer ces deux choses, qui ôtent toute la valeur de l'assertion qu'on vient de lire : la première que, parmi ces « quelques jardiniers, » se trouve l'obtenteur de cette plante, lequel, outre qu'il avait le droit de la considérer comme hybride, puisqu'il l'avait obtenue par le croisement de deux espèces, n'a pas dit : « Anémone hybride du Japon, » qui eût indiqué qu'elle était originaire du Japon, ce qui du reste ne pouvait être, puisqu'il l'avait

(1) Librairie agricole, 26, rue Jacob.

obtenue vers 1848 ou 1849 au jardin de Chiswick, alors qu'il en était le jardinier en chef. Ici encore, M. Decaisne fait preuve d'une grande légèreté.

En effet, ou il ignorait ce que presque tous les horticulteurs savaient, ou, dans le cas contraire, il a voulu se taire. Est-ce pour ajouter à sa gloire et se donner le titre d'avoir créé une *espèce?* Mais alors avec quoi? Avec un hybride que certains botanistes n'admettent même pas comme une variété, s'appuyant sur ce fait que l'hybride « ne se reproduit même pas, comme le fait une variété, » assertion que toutefois nous ne partageons pas et que, du reste, nous n'avons pas à traiter ici. Mais M. Decaisne n'y regarde pas de si près, et ce n'est pas la première fois qu'il a fait des espèces avec des variétés. Ici, toutefois, l'on doit se trouver heureux qu'il n'eût pas, comme nous, connu les nombreuses formes qui sont sorties de l'*Anemone Japonica hybrida*, car alors il n'eût pas manqué d'en faire des espèces qui, du reste, eussent été tout aussi bonnes que beaucoup d'autres dont il est l'auteur.

Dans les semis dont nous parlons, qui ont été faits en Angleterre, et dont un de nos confrères de Londres a eu l'obligeance de nous envoyer des échantillons, se trouvaient des fleurs très-différentes de grandeur, de couleur et même de forme. Comme couleur, on remarquait depuis le blanc pur jusqu'au bleu indigo violacé, en passant par le rouge vif, les unes unicolores, d'autres oculées, c'est-à-dire marquées à la base d'une macule ou œil d'une couleur différente.

Du reste, l'histoire de l'*Anemone hybrida,* Gord, est bien connue; elle a été publiée dans plusieurs ouvrages anglais, notamment dans le *Gardener's,* mars 1850, où à la page 17 on lit :

... Hybride de l'Anémone du Japon obtenu entre cette espèce et l'*Anemone vitifolia* à fleurs blanches de l'Inde, espèce ayant une forme en quelque sorte semblable, ainsi qu'une végétation analogue, mais avec des fleurs en forme de coupe, plus petites, mais d'une grande beauté et de cinq à sept lobes arrondis. Feuilles radicales en cœur. Le résultat du croisement a été d'*infuser* de la forme et des proportions de l'espèce indienne dans l'espèce plus grande du Japon, aux dépens de la couleur. L'hybride est néanmoins une plante très-élégante, à fleurs d'une couleur rose pâle ou violacé. Ainsi que ses deux parents, c'est une plante à floraison automnale, très-bien appropriée pour les massifs de cette saison. *Elle a été obtenue dans le jardin de Chiswick.*

Donc, plus de doute possible. Ici encore M. Decaisne a fait erreur en créant une nouvelle espèce avec un *vieil* hybride; il a donc une fois de plus jeté la confusion dans cette question.

Toutes ces dissertations, qui rétablissent la vérité, sont encore confirmées par l'expérience. Ainsi, plusieurs fois nous avions vu l'Anémone *Honorine Jobert* revenir à l'*A. Japonica hybrida* (*A. elegans,* Decaisne), dont elle est issue, et tout récemment encore nous avons pu constater le fait que montre la figure 76, qui représente l'*Anémone Honorine Jobert*, de laquelle sont partis sur la souche les rameaux A, B, C, qui appartiennent à l'*Anemone Japonica hybrida.*

Outre le fait dont nous parlons, qui s'est produit à Verrières, et que représente la figure 76, nous en avons constaté de semblables en 1878, au jardin de l'École de médecine, à Paris, et au Muséum, dans les cultures de M. Neumann.

E.-A. Carrière.

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PEU CONNUES

Linaria marocana. — Plante annuelle, se ramifiant à l'infini, atteignant 30-40 centimètres de hauteur. Feuilles sublinéaires, charnues, assez épaisses. Fleurs solitaires sur des pédoncules villeux d'environ 2 centimètres de longueur, rapprochées au sommet des tiges et des ramifications, et constituant ainsi des sortes de grappes ou d'épis terminaux d'un très-beau rose violacé ou lie de vin, à éperon très-long (environ 2 centimètres), très-pointu, de la même couleur que la corolle.

On sème les graines à l'automne ou au printemps, absolument comme la plupart des espèces annuelles. Dans un cas comme dans l'autre, les plantes fleurissent presque continuellement, surtout si l'on a le soin de couper les fleurs au fur et à mesure qu'elles passent.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

Les Glaïeuls de M. Frœbel, horticulteur à Zurich. — Moyen d'obtenir des Bégonias doubles par la fécondation ; communication de M. F. Congy ; la théorie de la duplicature des fleurs. — Recrudescence de la maladie des Tomates. — *La Méditerranée,* journal de M. Nardy. — Emploi de l'eau salée contre le blanc des Rosiers et du sulfure de calcium contre le blanc des Pêchers ; communication de M. le comte du Buysson. — Le *Canna iridiflora hybrida.* — Greffe de Pomme de terre sur Douce-Amère. — Manque général de Glands de Chênes dans les environs de Paris. — Rectification relative à l'introduction du *Cyrtodeira fulgida.* — Le *Ye-Goma.* — Prix fondé par la Société d'acclimatation pour encourager la culture de l'Ailante. — Les *jardins-miniatures* à l'exposition de Nancy ; communication de M. Charles Baltet. — Un cépage recommandable.

A propos du *Gladiolus hybridus Lemoinei* (1), notre collègue, M. Frœbel, horticulteur à Zurich (Suisse), nous informait, le 3 septembre, que, en croisant le *Gladiolus purpureo auratus* par des variétés de *Gandavensis,* il avait obtenu des fleurs splendides, trois surtout qui sont relativement extra.

Depuis deux ans, nous écrit-il, nos nouveaux gains ont résisté en pleine terre sans aucune couverture ; nous pouvons donc les considérer comme des plantes rustiques. L'un d'eux est très-voisin de la variété de M. Lemoine, mais notre gain a des macules plus foncées ; les hampes sont énormes, longues de 60 à 70 centimètres, et produisent des ramifications latérales garnies de fleurs. Quant aux autres que je vous envoie également, ils sont de tout premier mérite, tant par la beauté que par la grandeur et le coloris des fleurs.

Malheureusement ces échantillons nous sont arrivés en très-mauvais état ; néanmoins, quelques fleurs, qui se sont épanouies après coup, nous ont permis de voir des coloris variés et des grandes fleurs qui font supposer des plantes très-intéressantes qui, soit directement, soit par les croisements qu'on pourra faire avec les sortes améliorées, joueront un important rôle dans ce groupe déjà si précieux pour l'ornementation.

— Un de nos collègues nous adresse une lettre indiquant le moyen à employer pour obtenir, à volonté presque, des Bégonias à fleurs doubles. Nous publions sa lettre sans y faire aucun changement, nous bornant à la faire suivre de quelques réflexions :

A Monsieur Carrière, directeur de la *Revue horticole.*

J'ai l'honneur de vous envoyer quelques renseignements sur le moyen d'obtenir des fleurs doubles sur les Bégonias tubéreux par la fécondation. Étant avant tout praticien, je ne vous fais part que des moyens que j'ai employés moi-même et des résultats que j'ai obtenus, vous laissant libre de tirer parti de ces notes, si vous croyez qu'elles peuvent avoir quelque intérêt pour vos lecteurs.

Je vous prie d'excuser la liberté que je prends de vous envoyer ce petit travail ; mais je crois que le Bégonia est appelé à jouer un important rôle dans l'ornementation, et j'ai l'ambition, très-avouable ce me semble, d'aider dans la mesure de mes forces à atteindre ce résultat, qui me paraît d'autant plus désirable que le Bégonia, très-vigoureux, extrêmement floribond, a prospéré cette année beaucoup mieux que les Géraniums, Cannas, etc., fort éprouvés, du reste, par le marécageux et froid été de 1879.

Des bégonias tubéreux. — *Moyen d'obtenir des fleurs doubles par la fécondation.* — Pour obtenir ce résultat, on prend, parmi les espèces à fleurs simples, ou mieux parmi celles qui tendent à doubler, telles que le *Docteur Moore* et tant d'autres, une plante bien portante, qui ait une végétation analogue à celle que l'on a choisie pour ce travail ; on l'arrache, et on la place dans une serre ou dans un endroit propice à la fécondation. Aussitôt la plante reprise, on choisit les fleurs à féconder ; on *retranche toutes les autres,* afin que les fleurs choisies prennent un grand développement, et que les graines deviennent fortes et grosses. Dès lors, on peut être certain, si les graines remplissent ces conditions, qu'elles sont bonnes et que le travail a été bien fait. La fécondation terminée, on pince les plantes, et l'on enferme les fruits fécondés dans un petit sac huilé, de manière que les rayons solaires, bien qu'atténués, puissent les vivifier, et que les insectes ne puissent les détériorer.

L'an dernier, je me suis livré à cette culture, et j'en ai été récompensé cette année par une quantité considérable de sujets à fleurs pleines ou semi-pleines, constituant tous de très-bonnes plantes.

On reconnaît que la fécondation a réussi si les pétales de la fleur tombent vingt-quatre ou

(1) Voir *Revue horticole,* 1879, p. 330.

quarante-huit heures au plus tard après l'opération. Inutile de répéter que l'on prend les fleurs mâles sur une plante ayant de la propension à doubler. F. Congy,

Jardinier chez M. Paumier,
à Fleury-sous-Meudon (Seine-et-Oise).

Nous remercions M. Congy de son intéressante communication, et engageons fortement nos lecteurs à faire des expériences dans le sens indiqué par ce praticien. Quant aux résultats qu'il a obtenus, ils sont conformes à l'opinion émise par beaucoup de personnes : « que les fleurs doubles sont une conséquence d'un *excès* de végétation, et que, en général, elles se montrent sur des parties d'une vigueur insolite. »

D'après cette théorie, la duplicature des fleurs serait donc une sorte de pléthore. Nous croyons que dans cette circonstance, comme toujours, du reste, il faut se mettre en garde contre toute théorie absolue, ne pas oublier que, de toutes les théories, celles qui se rapportent au développement ou à l'extension de la vie sont les moins connues, les plus complexes et même les plus variables, soumises qu'elles sont à l'action des milieux auxquels même elles sont fatalement liées, ce qui, toutefois, n'infirme aucunement les faits que nous venons de rapporter et ne doit en rien arrêter ceux qui seraient disposés à les vérifier, au contraire.

— Loin d'être disparue, la maladie des Tomates se montre de nouveau, et il n'est pas de jour que nous n'en constations de tristes exemples sur divers points. Ainsi, dernièrement, nous constations que, dans les cultures de MM. Vilmorin et Cie, rue de Reuilly, à Paris, toutes les variétés sont à peu près complètement perdues. Plus récemment encore, dans une lettre qu'il nous écrivait, le 5 août dernier, notre collaborateur et ami, M. Lambin, nous disait :

Les Tomates, elles aussi, sont loin d'être indemnes, hélas! Jusqu'à il y a quinze jours, il semblait que le mal qui les a si cruellemont frappées l'année dernière ne se montrerait plus; mais, depuis.... il n'y en a plus un pied de bon : tiges, feuilles, fruits gros et petits, jeunes ou vieux, verts ou colorés, tous ont succombé et sont entièrement pourris!.... Nos pauvres jardiniers maraîchers, qui déjà avaient perdu tous leurs Melons, n'auront pas une seule Tomate à vendre!

Les faits si tristes que signale M. Lambin, loin d'être une exception, sont malheureusement la règle, ce que nous apprenons par des lettres qui nous parviennent de différentes parties de la France.

— Le *Littoral méditerranéen* (ancienne *Provence du Littoral*), journal fondé par notre collègue, M. Nardy, et M. Roullier, change de nouveau son titre en celui de *La Méditerranée*. Le siége de l'administration est 16, rue de la République, à Marseille.

— M. le comte du Buysson, dont nous avons publié une note dans notre précédent numéro, à propos de la guérison du meunier (1), continue ses expériences avec le même produit, et à ce sujet il nous adresse la lettre suivante :

Château du Vernet, ce 16 août 1879.

Monsieur,

Je m'empresse de vous faire part des résultats d'une nouvelle expérience que je viens de faire avec l'eau salée, mais dans des conditions exceptionnelles que je crois utile de faire connaître.

Depuis un mois nous avons ici une sécheresse excessive et un soleil des plus ardents, nous donnant une température de 28 à 35 degrés le jour, et de 20 à 25 degrés la nuit. Quelques orages ont bien eu lieu dans nos environs, hier au soir encore sur Vichy et Moulins d'un côté, et Montluçon de l'autre, mais chez moi pas une goutte d'eau, ni même de rosée la nuit.

Le lendemain donc du jour où j'ai eu l'honneur de vous écrire, en suivant les faucheurs qui m'abattaient une coupe de Luzerne, je vis le long d'un massif d'arbres, exposée en plein midi, une touffe de Rosiers *provins* attaqués en partie par le blanc. Le soir même je les soignai avec une dissolution de deux grammes par litre de sel et renouvelai l'opération le lendemain matin, puis le soir. Hier, en allant constater le résultat, je trouvai le feuillage calciné à réduire en poudre avec les doigts; mais, chose remarquable, il n'y avait de brûlé que les parties des feuilles et des jeunes tiges attaquées par le meunier, tandis que les parties saines n'avaient éprouvé aucun dommage. Le blanc était radicalement détruit, mais le feuillage également. Si la même chose arrivait pour les Laitues, il vaudrait autant les arracher; cependant j'ai la conviction que par les temps de sécheresse et de gros soleil, une dose de un gramme et peut-être moins encore suffi-

(1) Voir *Revue horticole*, 1879, p. 332.

rait pour détruire le blanc sans attaquer les feuilles, puisque, pendant les temps froids et couverts de juillet où j'ai fait les expériences dont je vous ai envoyé le résultat, la dose de deux grammes et même trois grammes a fait disparaître complètement le blanc sans nuire au feuillage, qui, au contraire, a repris ses fonctions normales et n'a produit depuis que des pousses indemnes.

Quant au sulfure de calcium pour les Pêchers, une visite des plus minutieuses, faite chez moi et chez mes voisins où je l'ai fait employer, m'a confirmé l'excellence de ce moyen curatif. Un jardinier m'a fait même remarquer que tous les fruits d'un Pêcher qui étaient recouverts de blanc avaient repris une peau si veloutée et si brillamment côlorée, qu'il n'aurait jamais cru à une pareille métamorphose.

Veuillez, etc. Comte du Buysson.

Cette lettre, dont nous remercions l'auteur, est très-intéressante à plusieurs égards : d'abord elle est de nature à rassurer beaucoup de gens qui croient que le temps pluvieux et froid qu'il fait dans beaucoup de localités est général, puisqu'au contraire, dans l'Allier, il fait une chaleur et une sécheresse excessives ; ensuite, que l'eau salée doit être employée avec prudence, ce qui du reste ne doit pas étonner, vu sa composition, mais que néanmoins elle peut rendre de grands services étant employée modérement et diversement, suivant les cas et la nature des végétaux. Il y a donc sur ce point nécessité de faire des expériences et, comme nous le disions précédemment, de les varier. Un autre fait non moins intéressant que nous révèle la lettre en question, c'est l'heureux résultat produit par le sulfure de calcium pour la destruction du blanc des Pêchers. Son efficacité complète dans le cas précité fait espérer qu'on pourrait l'employer avec avantage dans d'autres circonstances. C'est à essayer.

— Le journal *The florist and Pomologist*, dans son numéro du mois de septembre dernier, figure une nouvelle forme de *Canna iridiflora*, le *C. iridiflora hybrida*. C'est assurément, du moins autant qu'on peut en juger d'après la figure, une très-belle plante, mais qui nous paraît très-voisine du type que l'on connaît qui, du reste, est une espèce de premier mérite.

— Un de nos collègues nous écrit la lettre suivante sur un fait curieux dont nous reparlerons :

Mon cher monsieur Carrière,

Le 13 mars dernier, étant occupé à éplucher des Pommes de terre, j'en remarquai une qui, déjà en végétation, me parut plus disposée à vivre qu'à passer par la casserole, mais son tubercule était tout ramolli. A cette époque j'avais sur ma croisée un pied de Douce-Amère ; j'en coupai la tige que je taillai en biseau, puis je donnai un coup de greffoir dans mon tubercule, de manière à faire une fente dans laquelle j'introduisis le sujet, en ayant soin de faire correspondre toutes les parties de cette singulière greffe.

Qnelques jours plus tard, de molle et ridée qu'elle était, ma Pomme de terre était devenue pleine et dure comme les Pommes de terre *silex* d'Alphonse Karr.

Aujourd'hui 4 août, j'ai une plante de 50 centimètres de hauteur, d'une belle végétation. Rien de plus original à voir ; que deviendra-t-elle ?

Quoique le fait en question n'ait rien de contraire aux principes sur lesquels repose la théorie des greffes, puisque, après tout, il s'agit de plantes d'un même genre, ce fait n'en présente pas moins certaines particularités sur lesquelles des observations nous paraissent nécessaires ; nous y reviendrons donc, en donnant une figure de ce phénomène dont nous essaierons de donner une explication.

— Un fait de physiologie des plus remarquables, que certainement beaucoup de gens auront remarqué, mais que nous devons enregistrer, tout en appelant sur lui l'attention, est le manque à peu près complet de Glands de Chênes cette année. Nous avons parcouru les bois de Vincennes et de Boulogne, les forêts de Saint-Germain-en-Laye, de Chantilly, de Fontainebleau, les bois des environs de Reims, etc., sans pouvoir découvrir de Glands, si ce n'est excessivement rarement. En est-il de même partout en France ? Mais quoi qu'il en soit, il y a dans ce fait une cause générale en dehors de toutes celles qu'on semble autorisé à invoquer. En effet, ni le froid, ni les pluies, ni l'absence de soleil, en un mot aucune de ces causes, ni d'autres connues, ne pourrait expliquer cette absence de fruits chez les Chênes. Il est bien évident que ni l'une ni l'autre de ces causes ne pourrait être invoquée, car dans le grand nombre de Chênes

qui existent dans les lieux que nous venons de citer, il devrait s'en trouver qui auraient échappé aux intempéries. Eh bien! non. Pas d'exception du moins connue de nous! Aussi appelons-nous sur ce sujet l'attention des physiologistes et des savants, et celle de tous sur le sujet en lui-même, en priant ceux de nos lecteurs qui connaîtraient des exceptions de vouloir bien nous les signaler.

— Nous avons reçu de M. Émile Gallé la rectification suivante relative à l'introduction du *Cyrtodeira fulgida ;* nous nous empressons de la publier :

Mon cher Monsieur Carrière,

M. Ed. André me demande de rectifier une erreur qui s'est glissée dans mon article sur l'exposition de Nancy; il s'agit du *Cyrtodeira fulgida* dont je lui avais attribué l'introduction à la suite de ses voyages dans l'Amérique du Sud. Notre modeste ami reporte à M. Linden l'honneur d'avoir introduit cette belle plante en Europe :

« J'ai eu seulement, m'écrit-il, le plaisir de la décrire et de la figurer le premier dans l'*Illustration horticole*, 1873, page 107. Il est vrai d'ajouter que j'ai plusieurs fois rencontré la même plante à l'état sauvage dans les forêts de la Cordillère orientale, sur le versant du bassin de l'Orégon, et que je l'ai admirée comme vous l'avez fait à Nancy. »

Rendons, en conséquence, *à César ce qui appartient à César*, et à M. Linden ce qui vient de lui.

Veuillez agréer, etc. Émile Gallé.

— Nos prévisions, au sujet du *Ye-Goma*, se sont réalisées à peu près complètement, et le nom de *Perilla heteromorpha,* que nous lui avions donné (1), est appliqué à propos. *Tous* les essais qui ont été faits avec des graines récoltées en France, à un très-petit nombre d'exceptions près, ont donné des plantes comportant les deux formes. A côté d'elles, le *Perilla ocymoides* s'est maintenu plus petit avec des feuilles moins grandes, et aussi plus hâtif. Deux lots issus de graines venues du Japon, l'un sous le nom de *Ye-Goma* SAUVAGE, l'autre sous celui de *Ye-Goma* CULTIVÉ, ont produit chacun des plantes à peu près uniformes : le premier, des sujets grêles, à feuilles de plus petite dimension ; le deuxième, des plantes robustes, à feuilles très-grandes, longuement pédonculées, tout à fait semblables, en un mot, à celles du grand type que nous connaissons. Aucune d'elles ne présentait la forme cristée qui, l'an dernier, s'est montrée sur presque tous les pieds que nous avons cultivés au Muséum. Cette forme cristée paraît s'être créée en Europe, sous l'influence de milieux différents.

(1) Voir *Revue horticole,* 1879, p. 271.

— D'après un article de M. Vavin, tendant à démontrer les avantages que pourraient fournir la culture et l'exploitation de l'Ailante, le conseil de la Société d'acclimatation du bois de Boulogne, qui ne recule jamais quand il s'agit de choses d'intérêt général, vient de décider qu'un prix de 1,000 fr. serait accordé à toute personne ou à toute commune qui justifierait qu'elle possède une plantation de 5 hectares de cette essence depuis cinq années au moins. C'est là une très-bonne mesure dont on ne peut trop féliciter la Société d'acclimatation, et qui fera plus pour vulgariser la plantation des Ailantes que toutes les recommandations que l'on pourrait faire. En agissant ainsi, elle se propose deux choses : l'exploitation du bois pour les diverses industries et celle des feuilles pour la nourriture des vers à soie de l'Ailante. La culture de ces derniers est considérée comme possible aujourd'hui que l'on est parvenu à fabriquer un métier propre à dévider la soie du *Bombix cynthia,* ce que, jusqu'à présent, l'on ne pouvait faire que très-difficilement.

— Une modification importante dans l'architecture des jardins vient de se manifester récemment, à l'exposition de Nancy. Voici à ce sujet ce que nous écrivait notre collègue, M. Charles Baltet, le 17 août dernier :

A l'exposition de Nancy, j'ai remarqué quelque chose d'inédit ou de peu connu dans l'architecture des jardins. Au lieu d'un plan de jardin sur papier ou en relief, les paysagistes avaient composé chacun un jardin miniature sous les grands arbres de la promenade de la pépinière : allées, pelouses, massifs, rochers, eaux, habitations, potager, serres, vergers, etc., avaient été réduits à l'échelle ; quelques-uns de ces plans étaient la reproduction de travaux exécutés par l'exposant. Les concurrents étaient au nombre de sept, et tous, je l'avoue, avaient bien compris et rendu tangibles et accessibles les détails qui, dans le procédé ordinaire, n'auraient pu être compris que par ceux qui sont familiers avec le dessin, ce qui toujours est une rare exception.

J'aime à croire que cette innovation, très-favorablement appréciée du jury et des visiteurs, se renouvellera non seulement à Nancy, mais dans les expositions horticoles qui auront lieu à l'avenir.

Nous joignons nos vœux à ceux de notre collègue ; la science ne doit pas seulement s'étendre, mais se simplifier de manière à être accessible à tous.

— Dans le numéro du *Vignoble* du mois de juin dernier, se trouve, avec d'autres, un cépage recommandé et recommandable qu'on rencontre dans quelques localités de la Bourgogne, où il porte le nom de *Romain* dans l'Yonne, de *Picarniau* dans l'Auxerrois. Un viticulteur auxerrois, M. Vincent, a écrit de ce cépage : « Cet admirable plant, l'honneur de notre pays après les Pinots, fait le fond des vignobles renommés d'Irancy, Bailly, Sussy, Coulanges et de nos meilleurs crus ; c'est le Raisin des coteaux par excellence. » A cela les auteurs du *Vignoble* ajoutent : « Depuis vingt ans nous cultivons le César dans nos collections, au milieu d'une centaine de cépages de nos différents crus ; c'est un de ceux dont la vigueur et la fertilité se sont toujours les mieux maintenus et ont le mieux résisté aux rigueurs des hivers. »

E.-A. Carrière.

PYRUS LEUCOCARPA

Le Poirier en question rentre dans le groupe des *salicifolia,* bien qu'il en soit très-différent; ses branches irrégulières sont abondamment pourvues de ramilles très-courtes, inégales ; les rameaux gros et courts, fortement lenticellés, portent des yeux très-saillants, écartés, presque à angles droits. Feuilles cordiformes allongées, pliées en gouttière, épaisses, villeuses ou plutôt tomenteuses feutrées, d'un vert sombre grisâtre. Fruit (fig. 77 et 78) très-déprimé aux deux bouts, haut d'environ

Fig. 77. — *Pyrus leucocarpa.* Rameau avec fruit demi-grandeur naturelle.

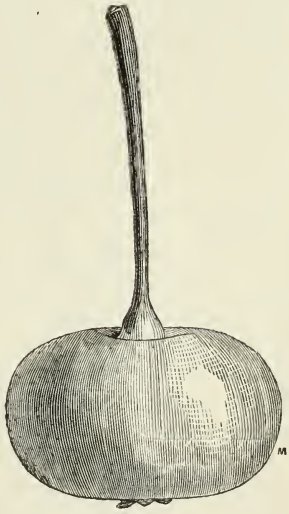

Fig. 78. — Fruit de *Pyrus leucocarpa,* de grandeur naturelle.

25 millimètres sur à peu près 34 de diamètre, parfois légèrement côtelé; œil à fleur du fruit, à divisions larges, étalées, villeuses. Queue raide, forte, très-droite, longue de 4-5 centimètres, renflée au sommet et faisant corps avec le fruit dans lequel elle semble fichée. Peau d'un blanc mat ou crémeux à la maturité, prenant promptement une couleur roux brunâtre, en même temps que la chair mollit et passe au blet, tout en restant ferme. La chair, alors, prend une couleur bistre et devient plus aqueuse, et les concrétions granulées, qui sont très-fortes, semblent nager dans cette

pulpe, qui devient promptement consistante par l'évaporation de l'eau. Les pepins sont noirs, gros et bien nourris, c'est-à-dire renflés.

La maturité des fruits a lieu en septembre-octobre.

Le *Pyrus leucocarpa*, remarquable par la forme très-déprimée de ses fruits et surtout par leur couleur extrêmement blanche, semble devoir se placer entre le groupe des Saugé et des Poiriers à feuilles de Saule. E.-A. Carrière.

PLANTES NOUVELLES D'INTRODUCTION ANGLAISE

Nous donnons ci-après l'énumération et une courte description des principales nouveautés que vient de mettre au commerce l'établissement de M. W. Bull, de Londres, Chelsea, S. W. Elles ont toutes figuré dans les dernières grandes expositions d'horticulture et y ont obtenu les récompenses qu'elles méritent.

Antigonon insigne. — Provenant des États-Unis de Colombie, cette nouvelle espèce se distingue de ses aînées par des fleurs plus grandes et plus nombreuses, disposées en longs racèmes ou panicules pendants, naissant par touffes sur le côté des tiges et terminés par une vrille rameuse. Tiges minces, allongées; feuilles relativement grandes, cordiformes, longues de 7-8 centimètres sur 3 1/2-4 de large. Calice très-développé, à cinq segments membraneux, coloré de beau rose strié, et constituant la plus belle partie de la fleur.

Tous les botanistes collecteurs qui ont voyagé dans l'Amérique centrale et méridionale s'accordent à vanter la beauté des Antigonons.

Bignonia magnifica. — De même origine que la précédente, ce *Bignonia* produit de longues panicules de fleurs très-grandes (7-8 centimètres de diamètre). Pétales colorés de cramoisi foncé sur les bords, délicatement teintés de mauve au centre; gorge très-ouverte, brillamment colorée d'une nuance primevère qui rehausse l'ensemble de la fleur et fait de cette espèce une plante de premier mérite.

Carludovica Drudei. — Originaire aussi des États-Unis de Colombie, le *C. Drudei* ressemble un peu par sa tenue et son faciès à un Palmier à feuilles en éventail; celles-ci sont très-belles et d'un vert tout à fait foncé. Fleurs nombreuses, insérées sur une hampe cylindrique d'un blanc d'ivoire, et produisant, par leur disposition compacte et la projection horizontale des étamines, l'effet d'une brosse à bouteille.

Ceratozamia fusco viridis. — Magnifique espèce introduite du Mexique; tronc garni de larges écailles entourant la base de chaque pétiole; feuilles de 1m à 1m 30 de long, largement pennées, décrivant un gracieux arc de cercle; pinnules vert foncé, de 6-7 centimètres de long, sessiles, lancéolées et se terminant en pointe allongée. Les jeunes feuilles sont d'abord colorées de riche bronze chocolat, prenant insensiblement une teinte vert olive, puis vert foncé à l'état adulte.

Croton Chelsoni. — Originaire de la Nouvelle-Guinée, cette espèce fait partie du groupe des Crotons à feuilles étroites. Feuilles tantôt planes, tantôt roulées en spirale; cette dernière forme est celle où ressort le mieux son brillant coloris orange saumoné ombré de cramoisi. Par son élégant feuillage retombant, cette plante peut aller de pair avec ses plus gracieux congénères.

Croton Williamsii. — Un des meilleurs Crotons à larges feuilles, vigoureux, pourvu d'un ample feuillage teinté violet cramoisi, sur lequel se détache nettement une bande jaune qui recouvre la nervure médiane et sillonne en tous sens la partie supérieure des feuilles. En vieillissant le coloris de ces dernières change entièrement : les bandes jaunes deviennent cramoisi foncé sur fond cramoisi ombré violet vif.

Cet éclatant coloris donne à cette espèce un aspect des plus ornemental, et lui assure une place dans toutes les garnitures et expositions où l'on recherche des plantes à contraste.

Cycas Siamensis. — Feuilles oblongues, planes ou à bords légèrement recourbés, divisées en pinnules à segments linéaires lancéolés, brusquement terminés en aiguillon, décurrentes à la base du rachis; nervure médiane saillante sur les deux faces. Par son feuillage, ce *Cycas* se rapproche un peu du *C. circinalis;* mais la différence est

sensible dans le tronc et l'aspect général de la plante, qui est, ainsi que l'indique son nom, originaire de la Cochinchine.

Dracontium scalpturatum. — Souche souterraine produisant une feuille radicale, dressée, à limbe vert pâle, trifurqué, à divisions dichotomes, bipinnatifides; rachis ailé. Pétiole coloré de brun foncé, strié de teintes plus claires et orné çà et là de petits points blanchâtres paraissant découpés à l'emporte-pièce et rapportés là. Plante introduite de la province d'Antioquia.

Dracœna cristula. — Importée de Libérie (côte de l'Afrique occidentale), cette espèce est très-naine et a quelque affinité avec le *D. ovata.* Elle produit une tige dressée, longue de quelques pouces seulement, et qui, arrivée à son maximum de croissance, détermine à sa base l'émission de nouvelles tiges, n'atteignant comme elle que des dimensions très-réduites. Feuilles vert pâle, parcourues dans le sens de la longueur par quatre lignes d'un vert plus foncé de chaque côté de la nervure médiane qui est saillante et blanchâtre sur les deux faces.

Ficus exculpta. — Jolie plante des îles de la Sonde, à feuillage toujours vert, d'une forme particulièrement gracieuse. Feuilles brièvement pétiolées, irrégulièrement lobées; lobes sinueux lancéolés, produisant d'élégantes découpures qui semblent imprimées ou faites à l'emporte-pièce. Dans la moitié supérieure des feuilles les lobes s'agrandissent beaucoup et deviennent profondément pinnatifides.

Panax plumatum. — De même provenance que la précédente, cette gentille petite espèce est de taille très-réduite; elle forme une tête relativement volumineuse, paraissant comme dentelée et composée de nombreuses folioles très-élégamment découpées, à lobes plus ou moins profonds, dont les bords sont garnis de dents irrégulièrement recourbées. Le *Panax plumatum* a quelque peu l'aspect du *P. laciniatum;* mais les découpures de son feuillage sont de beaucoup plus fines.

Pandanophyllum humile. — Ainsi que l'indique son nom, cette plante javanaise ressemble beaucoup à un *Pandanus,* bien qu'elle appartienne à un genre qui en est tout à fait différent: aux Cypéracées. Feuilles arquées, luisantes, d'un vert foncé et pourvues de deux nervures secondaires qui les font paraître canaliculées, se rétrécissant à leur sommet et se terminant brusquement en pointe filiforme allongée.

Phyllanthus Seemannianus. — Curieuse et récente introduction des Nouvelles-Hébrides, dont la tige érigée produit de longues branches foliiformes garnies de feuilles alternes, brièvement pétiolées. Les fleurs, peu apparentes, naissent à l'aisselle des feuilles, tandis que dans les autres espèces de ce genre bizarre ce sont les feuilles elles-mêmes qui paraissent les produire.

Solanum azureum. — Découverte et envoyée de la province de Quito (Équateur), par le botaniste collecteur Roezl, à MM. Henderson, auxquels il l'a recommandée tout particulièrement en la décrivant comme une des plus belles qu'il ait jamais rencontrées. Plante de hauteur moyenne, se formant en touffe assez compacte et d'une bonne tenue. Feuilles myrtiformes, longues de 4-5 centimètres sur 1 1/2 de large. Fleurs comparables comme grandeur à celles du *Nemophylla insignis,* et comme forme à une soucoupe à bords angulaires, naissant à l'extrémité des rameaux; elles sont colorées de riche bleu marin, et donnent naissance à de petites baies écarlates qui augmentent singulièrement l'effet décoratif de cette plante. Il est probable que cette Solanée, fécondée par d'autres espèces à gros fruits, produirait avant peu des hybrides qui possèderaient les qualités ornementales les plus recherchées.

Dactylis glomerata longissima aurea. — Très-belle Graminée à feuillage doré panaché de vert, offrant assez l'aspect d'un *Isolepis gracilis.* Feuilles nombreuses, retombantes, longues de 35-40 centimètres sur 1 1/2 de large. Culture et même emploi que l'*Isolepis,* c'est-à-dire pouvant servir à garnir des suspensions, rocailles, ou être placé dans toute autre situation abritée conforme aux plantes de cette nature.

Les deux plantes qui précèdent sont des introductions nouvelles de MM. Henderson et fils, de Londres (Maida Vale W.), qui viennent de les mettre au commerce pour la première fois en même temps que quelques autres, telles que : l'*Agapanthus umbellatus flore albo* et le *Coleus Hendersoni.* Cet établissement annonce en outre : un *Tritoma « precox, »* qui, paraît-il, fleurit beaucoup plus tôt que l'ancien *T. uvaria.* Espérons qu'on pourra s'en servir pour faire des croisements avantageux ; une plante à

bordure de plein air : le *Symphytum asperrimum aureo variegatum*, variété très-recommandable du *Symphytum vulgare*, à feuilles largement bordées de jaune d'or. Il offre également le *Schyzophragma hydrangeoides*, et une forme ou variété du *Poinsettia pulcherrima* à bractées blanches, appelée *Euphorbia corollata*, et indiquée comme une plante excellente pour le marché et la garniture d'appartement.

Schyzophragma hydrangeoides (*Hydrangea* grimpant). — C'est encore au Japon que nous sommes redevables de cette nouveauté, dont le mode de végétation rappelle assez notre Lierre commun. Tout comme celui-ci, et sur toute la longueur de ses tiges, elle émet de nombreuses racines adventives avec lesquelles elle se cramponne à tout ce qui l'entoure. Feuilles opposées, cordiformes, profondément dentées, longues d'environ 9-10 centimètres sur 6 de large. Fleurs blanches ou carnées, un peu petites, mais tellement nombreuses que, surmontées de petites feuilles florales, elles constituent un ensemble qui ne manque pas de beauté. Le *S. hydrangeoides* est originaire des parties boisées des hautes montagnes du Japon ; il est par conséquent vigoureux et peu sensible au froid ; il va sans dire également qu'il affectionne les expositions semi-ombragées. Aussi rustique que ses congénères répandus dans nos jardins, sa multiplication s'opère très-facilement de tronçons de boutures coupés très-courts et fixés en terre au moyen de crochets. Cette plante sera d'un précieux secours pour la garniture des murs, treillis, etc., dont l'exposition en permettra l'emploi. Nous ajoutons qu'il serait à désirer que, par la culture, les fleurs du *S. hydrangeoides*, devenant stériles, subissent une transformation semblable à celle qui s'est opérée dans les *Hydrangea* et *Viburnum*, dont les fleurs se sont singulièrement agrandies.

Pour extrait : PUVILLAND.

(*The Garden*, 12th april 1879.)

BIBLIOGRAPHIE

LE DICTIONNAIRE DE POMOLOGIE DE M. ANDRÉ LEROY (1)

Une autre subdivision du genre *Persicum* comprenait les *Duracines*, auxquelles Pline accorde la palme (*palma Duracinis*), et dans lesquelles nous devons voir les Pavies, bien qu'il existe deux versions sur la signification du mot *duracina*, les uns croyant qu'il veut dire A CHAIR FERME, les autres A CHAIR ADHÉRENTE AU NOYAU. L'auteur du Dictionnaire adopte cette dernière version, malgré les apparences contraires, et je crois qu'il a raison. Il est remarquable, en effet, que nous retrouvons les *Duracines* des anciens dans un dialecte du Midi : le Dictionnaire de la langue d'oc mentionne les *Passegui duran* et les *Passegui moulan*, noms dans lesquels l'antithèse est fondée sur l'adhérence ou la non adhérence au noyau.

Nous connaissons les Duran de longue date ; mais quels peuvent être ces « Moulan ? » Étaient-ils connus des anciens ? C'est ici le lieu de se rappeler le vers de Suévius que j'ai cité plus haut. « Ce *Persicum* est une Noix molle, afin que personne ne s'y trompe. » Cette *Nux mollusca*, qu'un traducteur aux abois appelle « Noyer mollusque, » se retrouve aussi dans Plaute, et c'est probablement le même fruit que le *Nuci-Persicum* ou « Noix-Pêche » des géoponiques.

Mais que vient faire cette *Nux* parmi les *Persica?*

Ici nous touchons à un point très-intéressant de la science horticole des anciens, qui, s'il était traité à fond par la plume d'un érudit, jetterait un grand éclaircissement sur leur culture, et notamment justifierait quelques-unes (je ne dis pas toutes) de leurs façons d'accoupler les végétaux par la greffe. On découvrirait sans doute que bien des greffes réputées absurdes ne nous paraissent telles que parce que nous nous obstinons à traduire leurs noms d'arbres en prenant pour guides les poètes ou de purs latinistes.

Pour rester dans notre sujet, prenons un simple aperçu de la partie de la nomenclature latine qui nous intéresse actuellement, en abandonnant toutefois Pline, dont les notions sont fort brouillées, pour un autre compilateur, Macrobe, qui est bien plus clair : « Il y a, dit l'auteur des *Saturnales*, des écrivains agricoles qui dis-

(1) V. *Revue horticole*, 1879, p. 351.

tinguent ainsi les *Nuces* d'avec les *Mala :* c'est qu'ils appellent *Nux* tout fruit ayant une enveloppe dure et dont on mange l'intérieur, et *Malum* tout fruit dont on mange l'enveloppe et dont la partie dure est à l'intérieur. » D'après cette classification, basée uniquement, comme on voit, sur les qualités comestibles des fruits, le Pêcher et l'Abricotier étaient des *Mala*, tandis que l'Amandier était une *Nux*. Mais une *Nux* à chair comestible ne se comprenait pas, et, suivant la remarque fort juste de Macrobe, elle aurait dû prendre place parmi les *Mala ;* l'épithète *mollusca* impliquait une de ces contradictions auxquelles nous devons la Rose verte et le Lilas blanc.

Si l'on examine la famille *Nux* des anciens, la *juglans*, la *castanea*, l'*avellana*, etc., on ne voit absolument que la *Nux amygdala,* l'Amande, dont la chair, attendrie par des semis, ait pu tourner à la Pêche et entrer dans la composition du *moretum,* ce mets compliqué qui, par la variété de ses ingrédients, rappelle un thé fameux au théâtre (1). Ce qui fait la puissance de cette conjecture, c'est que la mutation de l'Amande en Pêche est un fait connu en horticulture. Outre la Pêche-Amande dont Duhamel du Monceau nous a laissé une bonne gravure, M. Carrière nous a présenté diverses variétés mixtes qui ont sur la même branche des Pêches et des Amandes, des Pêches et des Brugnons, et même un fruit qui était à la fois Pêche et Brugnon. (*V. Revue horticole*, — *passim.*)

En rapprochant la *Duracina* du « Duran » des Provençaux, et la *Nux mollusca*, ou mieux le *Persicum molluscum,* de leur « Moulan, » je suis amené à une conjecture que je ne donne que pour ce qu'elle peut valoir, mais qui concilierait l'origine persane des *Persica* avec le courant massili-italien indiqué par M. Bonneserre de Saint-Denis. Les arbres en question ne seraient pas précisément indigènes de la Provence, comme il le croit, mais ils y auraient été apportés d'Ionie, en même temps que la Vigne et l'Olivier (JUSTIN, XLIII, *cap.* 3), lors de la grande émigration des Phocéens (600-400 avant J.-C.), et de là ils se seraient propagés chez les Italiens d'abord, et chez les Grecs d'Europe ensuite. Ainsi s'expliquerait encore le nom de « Perz » que les Celtes émigrés en Provence ont donné au Pêcher, nom qu'ils auraient tiré du Persikon des Grecs de Marseille, et qui a fait supposer à quelques-uns que le Pêcher était originaire de la Celtique-Belgique, tandis que d'autres n'ont vu là qu'une rencontre fortuite.

Les Marseillais faisaient le commerce avec l'intérieur de la Gaule au moyen du Rhône ; mais on comprend avec quelle lenteur s'établissaient des rapports agricoles entre les peuples enfoncés dans les terres et qui ne se nourrissaient que de viande. Ne soyons donc pas surpris de voir les *Persica* apparaître comme une nouveauté, au milieu du IXe siècle, dans le nord de la France, précisément au centre de cette Celtique que des commentateurs ont cru être la patrie du Pêcher, non plus que de la durée de trois ou quatre siècles qu'il lui aurait fallu pour gagner l'Italie centrale.

D'un autre côté, il y a eu le courant hispano-arabe, que M. Bonneserre de Saint-Denis semble ne pas admettre, puisqu'il conteste l'origine arabe du mot Abricot, qui a été établie par les plus fameux dénicheurs d'étymologies. Les Arabes d'Espagne, pour peu que l'on ait égard à l'estampille dont ils ont marqué les mots Abricot (*Al-bricot,* provençal) et Alberge (*Al-berchiga*, espagnol ; *Al-perche,* portugais), paraissent pourtant avoir été les importateurs, non de fruits nouveaux à la vérité, mais de certaines variétés d'Alberges et d'Abricots distinctes de celles que les Grecs-Massaliotes et les Latins confondaient avec les Pêches sous le nom collectif de *Persica*, commun aux deux langues. Il semble que Narbonne, la capitale arabe dans la Gaule, a dû être le centre de cette acclimatation, car son nom se rencontre assez souvent comme qualificatif pomologique.

D'où les Ioniens et les Arabes tenaient-ils ces fruits ? D'Arménie, répond le chœur des antiquaires et des pomologues. Ce n'est pas l'avis de notre auteur : il pense que l'Abricot est originaire de l'Afrique centrale, et il invoque l'autorité de deux naturalistes, l'un français, l'autre allemand. Ce dernier « n'a jamais rencontré l'Abricot sauvage en Arménie, et ne l'a même trouvé que fort rarement dans la culture. » Il convient donc de

(1) Tous les dictionnaires latins voient dans la *Nux mollusca* de Pline, de Suévius et de Plaute la *Nux juglans*, notre Noix commune. Comment concilier cette version avec le nom de *Persicum*, que lui donne Suévius, et surtout avec sa propriété comestible ?

n'avoir sur ces questions d'indigénat que des opinions toujours libres et flottantes, et ce n'est qu'à titre de renseignement que je constate que d'autres voyageurs, Tournefort notamment et les correspondants des journaux pendant la dernière guerre, ont été plus heureux que le docteur Karl Kock. L'un des derniers explorateurs français, M. Deyrolle, a signalé en Arménie la présence de l'Abricotier jusqu'à une altitude inespérée. « A Pergitzi (entre Erzeroum et Trébizonde), raconte-t-il, j'admire des Abricotiers énormes chargés de fruits, ce qui me semble extraordinaire, car nous approchons de la fin du mois d'août. Ces fruits sont délicieux. On m'en servit avant, pendant et après le repas, et je profitai de l'occasion pour en faire une abondante provision. Ces Abricots seraient une excellente espèce à introduire dans le nord de la France, puisqu'ils prospèrent à une altitude de 2,000 mètres environ, où les froids sont extrêmement rigoureux, et souvent tardifs autant qu'irréguliers. Ils conviendraient parfaitement à notre pays, où la température du printemps est sujette à tant de changements brusques. »

Mais il faut abréger et renvoyer au Dictionnaire pour les migrations ultérieures du Pêcher et sa progression chez les différents peuples de l'Europe.

Dans l'histoire de la culture chez les anciens, qui fait suite à celle des migrations, je ne m'arrêterai qu'à un seul point ; c'est ce reproche à l'adresse de Palladius : « Palladius, dit l'auteur, s'éloignait complètement de la saine pratique quand il assurait que le Pêcher pouvait vivre sur le Platane. » Le Pêcher sur le Platane ! voilà en effet un rapprochement monstrueux, et cet écart de la saine pratique doit d'autant plus nous étonner que, à plusieurs reprises, l'auteur latin a parlé de la greffe du *Persicus* d'une manière très-correcte et telle que « sa méthode n'a pas encore varié, » dit le Dictionnaire. Pallade dit en effet (XII, cap. 17) :

« Le *Persicus* se greffe sur lui-même, sur l'Amandier et sur le Prunier ; mais l'Abricotier ou précoce sur Prunier, et la Duracine sur Amandier donnent de meilleures greffes et vivent plus longtemps. » Irréprochable au point de vue du pépiniériste, cette leçon offre de plus au pomologue un exemple de la division du terme collectif *Persicus* en deux genres : l'Abricotier d'une part et la Duracine ou Pêcher de l'autre.

Il est vrai qu'après avoir si bien parlé, Pallade, alors qu'il semble avoir épuisé ce qu'il avait à dire sur la greffe du *Persicus*, ajoute un peu plus loin : *Persicus rubescit si Platano inserta figatur*. Voilà la phrase incriminée, et il faut dire que tous les traducteurs l'ont interprétée dans le sens indiqué par M. Bonneserre de Saint-Denis. Cependant, malgré tant d'autorités, je déclare que pour moi le sens est obscur, et je crois que le passage est altéré. A l'exception de Macrobe, qui était Grec et savait mal le latin, tous les auteurs, depuis Caton jusqu'à Pallade lui-même, quand ils parlent de greffes, disent constamment *insitio* et *insita*, qui sont les mots justes, les mots techniques, et jamais *insertio* ni *inserta*, qui n'ont pas la même signification. Quant à *figatur*, ce n'est pas non plus un terme de greffe : le verbe *figo* n'a qu'un sens en agriculture, celui de planter. Voilà simplement ce que je voulais dire à la décharge de Palladius, qui a assez d'autres bévues à son passif. AL. MESSAGER.

(La suite au prochain numéro.)

POIRE BERGAMOTTE HERTRICH

Voici encore une variété de Poire sur le compte de laquelle les pomologues ont erré, une de celles dont le nombre est malheureusement trop grand dans les livres des auteurs. Il nous a été donné de constater, soit l'insuffisance dans les renseignements, soit même des erreurs assez grossières ou des doubles emplois dans les descriptions qui en ont été faites. Quand nous disons que les auteurs ont erré à propos de ce fruit, ce n'est peut-être pas le mot propre, car on ne peut errer, c'est à-dire faire erreur, qu'au sujet de ce que l'on connaît ou de ce que l'on soupçonne exister. Or, l'examen des ouvrages de pomologie démontre que peu d'auteurs ont réellement connu cette variété ; quelques-uns ont désiré la connaître sans pouvoir la rencontrer. Plus heureux, nous la possédons depuis plus de quinze ans sans l'avoir bien recherchée ; elle

Faguet del.

Chromolith. de Sacrerie

Bergamotte Hertrich.

nous provenait avec d'autres variétés du sud de l'Allemagne, où elle semble encore confinée, pour ainsi dire, ainsi que dans l'est de la France et en Belgique.

Sa première apparition dans les ouvrages semble avoir eu lieu vers 1860. C'est l'*Horticulteur praticien,* journal belge, paraissant simultanément à Bruxelles et à Paris à cette époque, qui la cite en la recommandant comme un bon fruit de conservation, ce qui est exact. Après suivent les catalogues belges : veuve Papeleu, de Gand; Galopin, de Liége (1866); E. Lucas, de Stuttgart; Dumortier, *Pomone tournaisienne,* etc.

Ces différents auteurs lui donnent généralement pour obtenteur un M. Baumann ; mais comme il existe deux établissements de ce nom, l'un belge et l'autre français, il s'ensuit que cette désignation manque de précision. Ils ont voulu sans doute désigner M. J. Baumann, de Gand, auquel on attribue généralement cette variété, quoique, d'après M. André Leroy, il en ait décliné la paternité, ce qui paraîtra à quelques personnes d'un désintéressement bien rare en pareille circonstance. Que l'on vienne après cela nous parler de l'esprit mercantile des semeurs, de leur aveuglement à l'égard de leurs gains, etc.

M. Van Houtte, dans ses catalogues et dans son opuscule « *Nos Poires,* » va plus loin : il attribue carrément la variété dont il s'agit à MM. Baumann frères, de Bollwiller (Alsace). Quant aux auteurs français, à part M. André Leroy, qui n'en parle que pour dire qu'il ne la connaît pas, les autres se contentent de la ranger parmi les synonymies.

Le Congrès pomologique de Lyon ne paraît pas s'être occupé de ce fruit ; mais le savant rédacteur du *Bulletin de la Société pomologique de France* se trompe quand il dit (1878, page 87) que le *Guide pratique* de MM. Simon-Louis n'enregistre pas la *Bergamotte Hertrich,* mais la Bergamotte Striker (autre fruit belge à peu près pareil, mûrissant en automne). Or, dans ce livre, elle est décrite et citée la dernière dans la « première série de mérite, » non loin de *Passe-Crassane* et d'*Olivier de Serres,* auxquelles elle ne cède rien pour la bonne conservation.

Voilà pour l'historique de ce fruit relativement nouveau ; voici maintenant la description de l'arbre et du fruit :

Arbre assez vigoureux et fertile, se formant bien en pyramide, dont les branches grosses, d'un gris roussâtre, dressées, sont bien garnies dans toute leur longueur. Rameaux assez gros, effilés, flexueux, gris noisette lavé de pourpre obscur. Lenticelles assez nombreuses, petites, rondes, grises, proéminentes. Feuilles assez grandes, moyennes ou petites au sommet des rameaux, ovales ou ovales-lancéolées, d'un vert foncé, à peine dentées. Pétiole long, mince et blanc. Boutons à bois moyens, coniques pointus, écartés du rameau, bien assis sur de forts coussinets ; boutons à fruits moyens, allongés, coniques aigus. Écailles serrées, brun marron clair. Fruit généralement moyen, de grosseur variable néanmoins. On rencontre parfois sur le même arbre des fruits petits à côté d'autres assez gros ou même gros comme celui figuré ci-contre, venant le plus souvent par trochets de deux à quatre, ventrus, ordinairement aussi larges que haut, légèrement pentagones, brusquement rétrécis vers le sommet. Peau fine, vert herbacé passant au jaune clair à la maturité, pointillée et marbrée de brun lavé de rouge, terne du côté du soleil. Queue longue, mince, ligneuse, parfois mamelonnée à la base, implantée obliquement dans une petite cavité tapissée de gris. Œil moyen, ouvert, à sépales courts, persistants, placé presque à fleur du fruit, dans une large cavité, à peine relevée de bosses. Chair très-fine, blanche, un peu verte sous la peau, fondante, sans concrétion. Eau assez abondante, bien sucrée, agréablement parfumée, légèrement acidulée. Loges grandes, à pepins peu nombreux, bruns, moyens, renflés.

La *Bergamotte Hertrich* mûrit ses fruits en mars et avril. C'est une excellente Poire qui n'est pas assez répandue et qui mérite de l'être davantage. BOISBUNEL.

NOTA. — Depuis la composition de cette note, il est parvenu, concernant l'origine de ce fruit, de nouveaux renseignements à la Société pomologique de France, qui les a publiés dans son dernier *Bulletin* (n° 5, 1879). D'où il résulte que la Bergamotte Hertrich a été obtenue vers 1856 par M. Hertrich, de Colmar, et que la première fructification avait eu lieu en 1853. Cette Poire fut mise au commerce par M. Baumann en 1858. L'arbre mère provenait des pepins de la Bergamotte Fortunée.

LE FIGUIER DE ROSCOFF

Quand, en publiant dans ce journal (1) un article sur Roscoff, nous prenions l'engagement d'y revenir prochainement pour faire connaître l'histoire de son remarquable Figuier, nous étions loin de prévoir les difficultés que nous aurions à en obtenir un dessin; mais grâce aux efforts réitérés de notre collègue et ami, M. Blanchard, nous sommes aujourd'hui en mesure de donner de cet arbre une figure et une description, description que nous pourrons compléter à l'aide de quelques notes prises lors de notre visite à Roscoff, en 1876.

Cette expression : « le Figuier de Roscoff, » dont nous nous servons, ne veut pas dire que cet arbre soit le seul de son espèce à Roscoff, mais que celui dont nous nous occupons est le seul dont on parle, ce qui s'explique tant par sa forme et par son âge que par ses dimensions. A tous ces points de vue, en effet, ce sujet est sans doute unique, et pourrait même suffire à établir la réputation d'un pays. Et pourtant qui le connaît? Très-peu de monde, sans doute; et, par une autre singularité des plus bizarres, que rien ne peut expliquer, encore moins justifier, cet arbre qui, dans son genre, *pourrait être considéré comme une autre merveille du monde,* n'a jamais, — que nous sachions du moins, — été reproduit, tandis que tant d'autres, au contraire, dont le mérite est loin d'être égal au sien, ont fait l'objet de rapports historiques ou d'articles élogieux et souvent accompagnés d'un ou même de plusieurs dessins. Pourquoi? Sans doute parce qu'il est peu connu : c'est ce qui nous a engagé à en donner une description.

Nous l'avons visité dans l'été de 1876, alors qu'il était chargé de fruits et d'un épais feuillage qui formait un couvert tout à fait impénétrable aux rayons du soleil : les branches plus ou moins contournées se dirigent à peu près horizontalement et assez près du sol pour que dans beaucoup d'endroits un homme de taille ordinaire soit obligé de se baisser pour passer dessous. Ces branches, aujourd'hui assez fortes, reposent çà et là sur des piliers, la plupart en pierre, quelques-uns en bois; à leur extrémité elles retombent sur le sol et closent cette sorte de salle de verdure, certainement unique au monde; et comme l'arbre est très-vigoureux, elles continuent à s'allonger. Aussi est-il hors de doute que, si elles n'eussent pas été coupées, elles auraient pu envahir tout le terrain et former ainsi une sorte de fourré rappelant certaines forêts vierges ou, jusqu'à un certain point, comparable à ceux que, dans diverses parties de l'Inde, forme cette espèce de Figuier, dit « des pagodes » ou « des banians. » La tête de notre Figuier n'est pas uniforme, de sorte que, bien que l'ensemble constitue une énorme masse de verdure, elle présente çà et là des parties plus ou moins élevées qui donnent à cette sorte de colosse un aspect pittoresque et grandiose.

Afin d'avoir quelques renseignements sur ce Figuier, nous avons écrit à son propriétaire, M. Deschamps père, qui s'est empressé de nous envoyer la note suivante, dont nous le remercions :

Roscoff, 16 septembre 1876.

Monsieur,

Je m'empresse de vous donner les renseignements que vous me faites l'honneur de me demander par votre lettre du 12 courant.

L'acte de fondation des capucins à Roscoff date de 1621.

Très-peu de temps après, probablement, fut planté le Figuier colossal que le public visite avec quelque intérêt.

Cet arbre repose sur trente-cinq piliers en pierre environ, dix piliers en bois, et çà et là sur deux murs dans lesquels quelques branches ont pris racine.

En moyenne, le diamètre de l'arbre est de 23 mètres, sa hauteur de 7 mètres.

Il y a soixante-dix ans environ, un parent que j'avais ici, alors âgé de quatre-vingt-douze ans, homme sérieux, me disait souvent que, même dans son enfance, on venait déjà visiter cet arbre par curiosité.

Ces circonstances donnent à penser que le Figuier en question doit avoir plus de deux cents ans, peut-être deux cent cinquante ans.

Il grandit toujours avec vigueur, ce qui oblige à l'élaguer souvent dans sa circonférence.

Il produit abondamment une Figue verte (1),

(1) Extrait du *Journal d'agriculture pratique,* 1878, n° 26, septembre, p. 447.

(1) C'est ce qu'on nomme Figue blanche à Argenteuil, où on la cultive en grande quantité. Lors de notre visite à Roscoff, à la fin d'août 1876, l'arbre était chargé de fruits gros, assez savoureux et relativement sucrés. *(Rédaction.)*

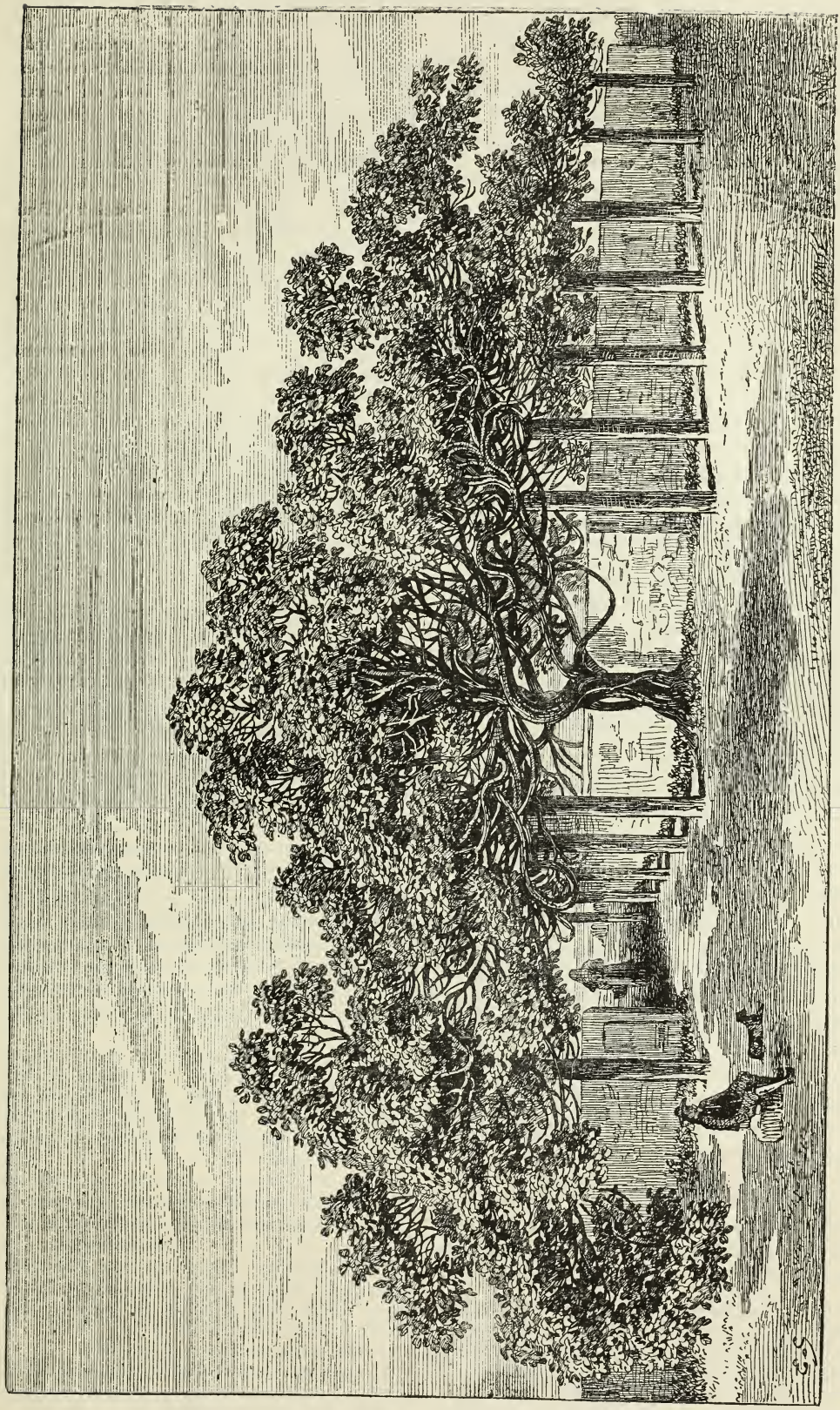

Fig. 79. — Le Figuier de Roscoff.

assez grosse, de bon goût, et qui attire tous les oiseaux du voisinage, au détriment du propriétaire qui récolte à peine un quart des produits de son Figuier.

Tels sont, Monsieur, les renseignements que je puis vous donner sur cet arbre.

Quant à vous adresser un croquis comme vous me le demandez, je vais m'adresser à un ami qui voudra peut-être bien m'en faire une photographie, laquelle, je pense, offrirait, du reste, un assez médiocre intérêt, les dimensions insolites de cet arbre pouvant seules exciter la curiosité.

Veuillez, etc.

Ainsi qu'il nous l'avait si obligeamment promis, M. Deschamps nous envoya la photographie de son Figuier; mais une pareille masse, d'une forme aussi dédalique et compacte, ne pouvait être reproduite. Cette photographie ressemblait à peu près à toutes celles qu'on aurait pu obtenir en plaçant l'objectif de l'instrument devant un bois ou un fourré quelconque. Force fut donc de recourir au dessin, et ce fut M. l'abbé Hains, aumônier de l'hôpital maritime, à Brest, qui, à la prière de notre ami, M. Blanchard, a bien voulu faire le dessin que représente la figure 79, au sujet de laquelle nous croyons devoir faire les quelques observations qui suivent.

Le Figuier de Roscoff est tellement compact et monstrueusement informe, que, pour le reproduire exactement, plusieurs figures eussent été nécessaires; et, d'autre part, elles eussent été un peu inintelligibles aux personnes qui ne sont pas familiarisées avec l'art du dessin. En se supposant au milieu de l'arbre et en en faisant une sorte de coupe, ainsi que l'a fait M. l'abbé Hains, nous croyons que le lecteur pourra juger plus exactement le Figuier dont nous parlons, et au sujet duquel notre ami, M. Blanchard, jadinier chef au jardin botanique de l'hôpital maritime de Brest, a bien voulu écrire la notice qui suit et dont nous le remercions particulièrement :

SUR LE FIGUIER DE ROSCOFF.

Le nom de Roscoff vient de *Ros* qui veut dire *tertre,* et *coff* ou *gaff* qui veut dire *forgeron* (1). En gallois *Ross* signifie un *marais,* et dans cette langue qui, comme on le sait, dérive du celtique, ainsi que le breton, Roscoff voudrait donc dire *marais du forgeron;* mais la première étymologie est préférable; elle est d'ailleurs justifiée par l'inclinaison du terrain sur lequel se trouve l'ancien Roscoff, Roscoff-coz (1). En français, on nomme Roscoffites, *Roscowites* ou *Roscovites* les habitants de ce pays.

La plupart des agriculteurs et des horticulteurs connaissent Roscoff, non pour l'avoir visité, mais par les quantités prodigieuses de légumes qu'il fournit non seulement à la Bretagne, mais à l'Angleterre, à la Belgique, à la Hollande, à l'Allemagne et même à la Russie, le tout sans aucun préjudice des chargements journaliers qui se font à la gare de Morlaix pour Paris. « Ce n'est pas par milliers de francs, dit M. Tanguy (2), ni par centaines de milliers qu'il faut compter; c'est bien par bons et beaux millions que se chiffrent les affaires réalisées à Roscoff par la vente des légumes. » Son climat marin, son sol sablonneux et sa position à proximité du *gulf-stream*, avec l'intelligence de ses habitants, font de Roscoff le pays le plus productif de la France.

Cambry, en 1794, disait en parlant de Roscoff : « Les secours de la médecine et de la botanique sont nuls dans la ville et ses environs. Un terrain aussi fécond en légumes que celui qui cerne Roscoff serait très-favorable à la croissance et à l'entretien des *plantes exotiques* et de celles de nos contrées qui peuvent être utiles à la santé de l'homme (3). » Il ne parlait rien de moins que de fonder à Roscoff un jardin d'acclimatation!

Dans cet article, nous ne donnerons aucun renseignement sur les cultures qui se font à Roscoff; nous renvoyons nos lecteurs, pour ce sujet, aux notes qu'a publiées Cambry, ainsi que les voyageurs bretons qui lui ont succédé et qui ont écrit sur le Finistère, et à celles qu'ont publiées M. Vavin dans le *Bulletin* de la Société d'acclimatation (4) et notre collègue,

(1) On ne paraît pas être bien fixé sur l'étymologie du mot Roscoff, et à ce sujet M. Deschamps père, juge de paix, qui habite cette ville, dans une lettre du 16 octobre 1878, nous écrit ceci :

« Relativement à l'étymologie donnée par M. Blanchard au nom Roscoff, je ne sais si elle est exacte; j'observerai seulement que depuis un peu moins de deux siècles les habitants de l'endroit ont toujours cru que ce nom dérivait des deux mots bretons *Ro sco*, *donne*, *frappe*. J'ai même lu cette légende sur un écusson portant les armes de la ville.

« J'ai fait quelques recherches, qui n'ont eu pour résultats que de m'apprendre que vers le VIe siècle le nom de l'endroit était *Roscow*. »

(Rédaction.)

(1) En français, *Roscoff-coz* veut dire vieux Roscoff; on donne ce nom à une pierre qui se trouve debout dans le milieu du pays. — Souvestre, *Le Finistère en 1836,* p. 19.

(2) Voir le journal l'*Océan,* 5 juin 1876.

(3) Cambry, *Voyage dans le Finistère*, 1794, p. 40.

(4) N° de mars-avril, 1871.

M. Carrière, dans le *Journal d'Agriculture pratique* (1). Nous ne voulons seulement parler que du Figuier de Roscoff.

Selon Cambry, la ville de Roscoff fut brûlée, saccagée et entièrement détruite en 1374; elle ne fut rétablie qu'en 1404. Les capucins vinrent s'établir à Brest en 1672, et leurs travaux furent détruits en 1793. Nous manquons de documents pour savoir si ces mêmes capucins sont venus de Roscoff pour s'établir à Brest, ou si c'est de Brest qu'ils sont allés à Roscoff; seulement nous trouvons sur un vieux missel religieux, donné par les capucins de Roscoff à leurs confrères de Brest, la dédicace suivante, écrite à la main : « Donné par le P. François, de Roscoff, aux capucins de Brest, l'an 1768. » Donc il existait des capucins à Roscoff à cette époque, et Cambry ne parle ni du couvent, ni du Figuier.

En admettant que les capucins de Roscoff soient arrivés en Bretagne en même temps que ceux de Brest, et que ce Figuier fût planté au moment de leur installation, il compterait donc aujourd'hui environ deux cents ans d'existence. En Basse-Bretagne, l'histoire des monuments antiques, de ceux qui les ont construits ou des grands hommes qui ont combattu, est assez facile à faire; mais il en est tout autrement de l'histoire naturelle et de celle des végétaux en particulier. Les voyageurs qui ont parcouru les départements bretons se sont plutôt occupés de faire l'histoire des vieux castels, des églises, des menhirs, des dolmens, etc., que des végétaux plusieurs fois séculaires qui accompagnent quelquefois ces monuments, et qui, souvent après leur décadence, restent encore les derniers témoins de leur passé, comme par exemple l'arbre qui fait le sujet de cette notice.

Le premier voyageur qui parle du Figuier de Roscoff paraît être Brousmiche (2). Voici ce qu'il en dit : « A Roscoff, il existait un couvent de capucins ; ce couvent est devenu une propriété particulière. On y voit la merveille du pays que l'on s'empresse de faire admirer à tous les étrangers. C'est un Figuier extraordinaire en ce qu'il peut couvrir une centaine de personnes de son ombrage. La chose est d'autant plus surprenante que le territoire de Roscoff est entièrement dépourvu d'arbres. »

Après lui, Souvestre dit aussi (*l. c.*, p. 19) : « Au jardin des capucins, à Roscoff, se trouve un Figuier qui couvre trois cours et qui est soutenu par une énorme charpente ; deux cents personnes pourraient être rangées sans peine à l'abri de son feuillage. Le tronc de cet arbre prodigieux est d'un volume peu considérable. »

Aucun de ces auteurs ne parle de la fondation du couvent des capucins de Roscoff, ce qui semble prouver que ce monastère était peu considérable ; et si Cambry n'a pas parlé du Figuier en parlant de Roscoff, c'est qu'il ne lui a pas paru extraordinaire pour l'époque (1794). Il pouvait déjà être très-gros, mais peut-être pas assez pour le signaler particulièrement.

Selon l'avis de M. Eug. Vavin, qui le visita en 1870, ce Figuier appartient à la variété dite *Figue blanche*, qui est la seule cultivée dans le Finistère. Cette variété produit énormément, mais les fruits sont toujours très-aqueux et sans saveur ; elle pousse vigoureusement et se rencontre cultivée dans presque tous les vieux manoirs de la Basse-Bretagne, où quelques exemplaires sont même assez remarquables par leur force extraordinaire, car si celui de Roscoff est le plus grand du Finistère, il n'est pas le plus gros. M. Vavin dit qu'il n'a que 55 centimètres de diamètre, ce qui fait 1^{m} 65 (1) de circonférence, tandis qu'à l'évêché de Quimper il en existe un qui a 2 mètres de circonférence à 20 centimètres au-dessus du sol ; à la hauteur de 1^{m} 50, il se divise en quatre branches qui ont chacune 90 centimètres de circonférence ; la largeur de sa cime est d'environ 18 mètres, et sa hauteur approximative de 12 mètres. Il n'est soutenu par aucun support ; seulement, dans ces dernières années, on lui a retiré une partie de ses plus belles branches qui gênaient. On ne connaît pas son âge. (Note de M. Pauzam.) Celui de Roscoff, dit M. Vavin, couvre une superficie de 484 mètres carrés de terrain ; les branches sont soutenues par une trentaine de piliers en pierre ; c'est par milliers que l'on compte les fruits qu'il produit.

Le genre Figuier, qui forme une grande partie de l'essence forestière sous la zone tropicale, n'est représenté en France que par une seule espèce. Le Finistère en possède au moins quelques échantillons remarquables, et il ne manque plus guère qu'un *Boudha* sous l'ombrage du Figuier de Roscoff pour en faire un *banian* français.

Il ne faudrait cependant pas prendre cet exemple de végétation extraordinaire pour un sujet acclimaté, bien qu'il se soit développé à Roscoff, où le *Mesembrianthemum edule*, Linn., les Pélargoniums et autres végétaux de pays plus chauds que la Bretagne poussent et

(1) Tome II de 1878, p. 607.

(2) Brousmiche, *Voyages dans le Finistère*, 1830, inéd., t. I, p. 335.

(1) Nous ferons observer que la circonférence de cet arbre est difficile à apprécier, car elle peut varier de un mètre et plus, suivant les parties où on la mesure, par exemple là où, en se contournant ou se croisant, plusieurs branches se sont soudées.

résistent à la pleine terre sans que l'on ait à s'en occuper pendant l'hiver. Le Figuier est une plante locale; il appartient, comme le Laurier (*Laurus nobilis*, L.), à la flore de la Basse-Bretagne; comme lui, il est dans son pays natal, qui est à peu près sa dernière limite vers le Nord (1), quoique quelques botanistes prétendent qu'il n'est que subspontané. Qui pourrait prouver que les quelques mauvais Figuiers que l'on rencontre çà et là sur nos côtes et nos falaises ne sont pas aussi, comme quelques vieux Chênes, les derniers vestiges de ces immenses forêts qui couvraient autrefois le sol de l'antique Armorique?

Si le Figuier n'était que subspontané, les anciens Bretons ne l'auraient pas plus connu qu'ils ne connaissaient le Grenadier et le Jujubier. Mais l'on trouve dans le dictionnaire français-breton du P. G. de Rastrenen le mot *Figuier*, qui fait en breton *Fyesen*. *Fyesen-Gouez* veut dire *Figuier sauvage;* la Figue se nomme *Fies*. Nos Bretons d'aujourd'hui disent: *Ar wèsen Fies* (un arbre de Figues), pour dire un Figuier, mais l'origine du nom est toujours le latin *Ficus*.

Le Figuier (*Ficus carica*, L.) se rencontre à l'état sauvage sur le littoral du Finistère; il croît généralement dans les haies et sur le bord des falaises de la région maritime. Comme le Laurier et l'Alisier (*C. torminalis*, L.), il préfère le rivage de la mer à l'intérieur des terres; il ne s'en éloigne jamais à plus d'un kilomètre: passé cette distance, on ne le rencontre plus qu'autour des habitations, où il est alors cultivé. A l'état sauvage, il forme généralement un buisson tortueux de 1 mètre à 1m 50 de haut, drageonnant beaucoup et, par ce moyen, s'étendant assez loin; ses feuilles sont petites, assez irrégulières, très-sombres, d'un vert noir; ses fruits sont assez rares, de la grosseur d'une petite Noix, non mangeables.

C'est à l'obligeance de notre excellent ami, M. l'abbé Hains, aumônier de l'hôpital maritime, à Brest, que nous devons le dessin de la figure ci-jointe du Figuier de Roscoff et la connaissance de l'existence de celui de Quimper.

J. Blanchard.

En terminant cet article, nous sommes heureux de l'occasion qui se présente de pouvoir remercier M. l'abbé Hains, à qui nous devons d'avoir pu figurer le si remarquable Figuier de Roscoff, ce qui, jusqu'ici, n'avait jamais été fait. C'est donc avec empressement que nous associons nos témoignages de reconnaissance à ceux de notre collègue, M. Blanchard, à qui aussi nous adressons de sincères remercîments pour son intéressante communication.

Nous devons également et tout particulièrement remercier M. Deschamps père pour tous les renseignements qu'il a bien voulu nous donner, et pour l'empressement qu'il a mis à répondre aux diverses questions que nous avions pris la liberté de lui soumettre.

E.-A. Carrière.

DE LA TAVELURE

On nomme *tavelures* des taches grises qui, en détruisant ou dénaturant l'épiderme des fruits, particulièrement des Poires, en font fendre la peau et occasionnent ainsi la déformation des fruits, dont ils arrêtent plus ou moins le développement. Quelle en est la cause? Les opinions sont partagées. Les uns l'attribuent à des insectes microscopiques qui piquent la pellicule épidermique, d'où résultent les altérations que l'on sait; les autres admettent que ces accidents sont la conséquence des intempéries, surtout de l'humidité ou du brouillard, qui déterminent la formation d'un végétal parasite quelconque. Ils appuient leur opinion sur ce fait que de la fleur de soufre appliquée à temps fait disparaître le Champignon, et qu'alors les fruits continuent leur développement, qui se fait complètement. Sans me prononcer d'une manière absolue, j'incline à croire que les intempéries sont la cause du mal; c'est, du reste, ce que l'expérience semble mettre hors de doute. Voici comment:

Les fruits de *Doyenné d'hiver* qui, aujourd'hui, à part de rares exceptions, sont presque toujours atteints de la tavelure quand ils sont exposés à l'air, et souvent aussi quand les arbres plantés en espalier ne sont pas garantis, sont au contraire à peu près toujours préservés quand on place des auvents au sommet du mur, qui alors

(1) « Ici le Laurier n'est pas figure de rhétorique. On le voit; il est haut, robuste, toujours vert; il a cette belle feuille aiguë qui fait si bien sur le front des poètes, et ce parfum âpre qui le rend si précieux dans les haricots rouges à l'étuvée. » (L. Veuillot, *Rome pendant le Concile,* t. I, p. 217.)

venant élargir l'abri formé par le chaperon, garantissent les arbres, et par conséquent les fruits, de l'humidité ou des pluies qui tombent perpendiculairement ou à peu près. Dans ce cas, en effet, j'ai remarqué que les fruits ainsi garantis viennent toujours très-beaux, qu'ils ont la peau lisse, non crevassée.

Mais ce qui, dans cette circonstance, vient confirmer mes dires et démontrer la justesse de mon raisonnement, c'est que l'an dernier, jusqu'à ce que j'aie ôté les auvents, les fruits, jusque-là, avaient la peau lisse et étaient bien conformés, tandis qu'aussitôt que j'ai eu retiré les auvents, ces fruits, qui n'avaient pas encore atteint tout leur développement, se sont tavelés et déformés. D'où je conclus que pour éviter la tavelure des fruits, il faut les abriter pendant tout le temps de leur croissance, c'est-à-dire n'enlever les auvents que quand les fruits ont atteint tout leur développement. C'est, du reste, ce que je me propose de faire cette année et qui, prochainement, me permettra de revenir sur ce sujet et de faire connaître les résultats de mon expérience et de conclure sur sa valeur.

En rapprochant les faits que je viens de citer de quelques autres analogues, on semble autorisé à admettre la dégénérescence, ou si l'on aime mieux l'affaiblissement successif du tempérament du Doyenné d'hiver. En effet, j'ai remarqué que dans des conditions identiques, là où il y a une trentaine d'années, par exemple, les Doyennés d'hiver venaient parfaitement en plein vent, produisaient beaucoup et de beaux fruits, jamais tavelés, plus tard, et successivement, la récolte était de plus en plus compromise, et qu'alors les murs devenaient indispensables. Aujourd'hui ceux-ci suffisent à peine; de larges chaperons et même des auvents sont parfois nécessaires, et dans certaines localités ces abris doivent même rester jusqu'au parfait développement des fruits, si l'on veut que ceux-ci soient beaux et exempts de tavelure.

Je ne prétends pas dire qu'il ne se rencontre pas d'exceptions aux faits que je viens de citer, lesquelles, toutefois, n'enleveraient aucunement la valeur de ces faits, que tous les jours, du reste, je suis à même de constater. PRIMOUT,

Chef de culture à l'École municipale d'arboriculture de Saint-Mandé.

P. S. Je n'ignore pas qu'en laissant très-longtemps les auvents, ils affaiblissent et arrêtent même la végétation dans la partie supérieure des arbres; mais c'est là un inconvénient dont on pourra atténuer les effets en laissant de temps à autre, c'est-à-dire une année entre, les arbres sans abri, ou bien en enlevant ceux-ci quand on croira que le mal n'est plus à craindre, opération qui variera suivant les conditions dans lesquelles on se trouvera placé.

NOUVELLE VARIÉTÉ D'ANTHURIUM SCHERZERIANUM

Ainsi que nous l'avions prévu, l'ébranlement typique de l'*Anthurium Scherzerianum* est produit, et plus que jamais nous croyons que très-prochainement on verra cette espèce produire des variétés doublement intéressantes pour la science et pour l'horticulture. Déjà nous avons vu apparaître des formes dites « monstrueuses » (double spathe, soit opposées, soit superposées), puis une fleur-feuille (1), puis encore une plante très-remarquable par la couleur de sa spathe.

Quand nous avons rapporté ces choses, nous ignorions — ce que nous venons d'apprendre — que des faits analogues s'étaient présentés à Ferrières, dans les cultures de M. Bergman. Là, en effet, des *Anthurium Scherzerianum* de semis, à fleurs rouges comme le type, avaient présenté deux spathes opposées, mais qui, comme chez M. Bertrand (*Rev. hort.*, 1879, p. 192), ne se sont pas reproduites. Chose bizarre, en même temps aussi M. Bergman obtenait également l'analogue en variétés colorées; deux pieds lui donnaient des fleurs à fond blanc, finement, mais très-sensiblement marquées sur l'une des faces de très-nombreux points rouges, tandis que le dessous portait de larges macules d'un beau rouge cerise qui occupaient presque toute cette surface, moins toutefois les interstices des ponctuations, laissant ainsi voir le blanc, ce qui produisait un constraste splendide. Un fait curieux à noter, c'est que ces phénomènes tout à fait analogues se montraient à peu près au même moment sur des points opposés et sur des semis

(1) V. *Revue horticole*, 1879, p. 190.

d'origine différente : ceux de M. Bertrand, issus de graines de formes d'*Anthurium Scherzerianum*, à fleurs rouges, tandis que ceux de M. Bergmann provenaient de la fécondation de l'*A. Williamsi*, plante américaine à fleurs blanches, avec une variété à fleurs rouges du type. C'est de ce semis, dont il existe environ 200 individus, qu'est sortie la variété, dont nous parlons; nous disons *la* variété parce que, en effet, ces deux plantes sont presque identiques comme faciès, végétation et comme fleurs. Ainsi donc, de même que chez M. Bertrand, quelques plantes à double spathe opposée, caractère qui ne s'est pas reproduit non plus; puis deux autres dont les spathes fond blanc sont maculées ou pointillées de rouge, mais inégalement sur chacune des faces, plus fortement en dessous dans les deux cas. A quoi est dû cette similitude et cette apparition simultanée dont on connaît du reste un grand nombre d'exemples analogues se montrant sur des plantes et sur des organes si différents, et parfois à des centaines de lieues de distance? C'est un fait inexpliqué jusqu'ici et sur lequel nous appelons l'attention.

Devant revenir plus tard sur cette remarquable variété d'*Anthurium* à fleurs fond blanc, nous allons terminer en en indiquant les principaux caractères qui, nous le répétons, sont à peu près identiques chez les deux plantes.

Feuilles d'un vert pâle, à pétiole blanc verdâtre. Hampe très-dressée, raide et ferme, d'un vert blanchâtre. Spathe non contournée, bien ouverte, largement ovale, se terminant brusquement à la base en un petit acumen, à face supérieure fond blanc, finement ponctuée de rouge carminé, tandis que la face inférieure, dont le fond est également blanc, est largement maculé de rouge vineux, ce qui produit un admirable contraste.

Que donneront les autres plantes provenant de ce même semis? L'avenir le dira. En attendant, nous avons cru devoir signaler le fait pour préciser, « prendre date, » et aussi pour engager les amateurs à semer et surtout à pratiquer la fécondation artificielle en opérant avec des plantes différant non seulement par la couleur des fleurs, mais aussi par la forme des feuilles, de manière à modifier l'uniformité monotone que jusqu'ici présente le feuillage des *Anthurium Scherzerianum*. L'essai est d'autant plus facile à faire que le groupe des Aroïdées renferme des plantes à feuillage très-varié de forme et d'aspect. Citons les *Richardia* (1), *Calla, Caladium,* et surtout parmi ceux-ci les remarquables espèces de l'Amazone, si heureusement modifiées par M. Alfred Bleu.

E.-A. Carrière.

LES CATALOGUES

Louis Van Houtte, horticulteur à Gand (Belgique). Prix-courant spécial des Azalées, Camellias, Rhododendrons d'orangerie et Rhododendrons « rustiques, » Azalées rustiques de Gand, Azalées rustiques du Japon *(Azalea mollis)*, *Erica, Kalmias, Magnolia, Laurus* et autres plantes de terre de bruyère, « tous rustiques. » Citons, parmi les plantes rares ou nouvelles, les *Bryanthus erectus, Epigœa repens, Menziesia globularia, Galax aphylla, Polygala chamœbuxus, Rhodora Canadensis, Magnolia stellata (Halleana)*.

— Vilmorin-Andrieux et Cie. Deux catalogues : l'un propre aux oignons à fleurs et aux Fraisiers; l'autre spécial aux « graines de fleurs qu'on peut semer en septembre-octobre. »

Dans ces catalogues, outre les noms des plantes ou des graines, se trouvent des descriptions, soit sur les plantes, soit sur le traitement qu'il convient de leur accorder, l'époque de semer ou de planter, l'indication de leur durée, si elles sont annuelles, bisannuelles, vivaces, etc.

— Cusin et Guichard, marchands grainiers, 1, place du Change, à Lyon. Automne 1879. Oignons, bulbes et rhizomes. Outre les collections ordinaires qui, quand elles se rapportent à des espèces nombreuses en variétés, sont disposées par couleurs, de manière à en faciliter la plantation, ce catalogue comprend des sortes rares, telles que : *Sparaxis, Pancratium illyricum,*

(1) V. *Rev. hort.*, 1879, p. 182.

Ixia, Eucomis, Antholyza, etc., des Iris bulbeux, tels que : *Suziana, Pavonia, Anglica, Persica*, etc.; 27 espèces de Lis, parmi lesquels se trouvent des espèces nouvelles ou rares, telles que : *Lilium giganteum, Brownii, Bloomerianum*, etc.

— Frœbel et Cie, horticulteurs à Zurich (Suisse). Catalogue des oignons à fleurs, des plantes de serre et de pleine terre, de plantes vivaces, diverses, grimpantes ou autres, des arbustes, etc., propres à l'ornementation des parcs, des jardins, des serres ou des appartements, etc. Nous n'essaierons pas de faire l'énumération des richesses végétales que possède cet établissement, le plus important de toute la Suisse; mais nous devons pourtant dire que, outre les collections de toutes sortes, on trouve là des nouveautés en tous genres. Citons : *Agapanthus giganteus, Chionodoxa Luciliæ, Euryangium Sumbul, Rhinopetalum Karelini, Primula capitata, Jante bugulifolia, Portenschlagia ramosissima, Saxifraga conifera, Trianea Bogotensis*, etc.

J.-B. Guillot fils, horticulteur, chemin des Pins, 27, à la Guillotière-Lyon (Rhône), annonce deux Rosiers nouveaux dont il est l'obtenteur, et qui seront mis en vente à partir du 1er novembre prochain. L'un, *Madame Angèle Jacquier*, est un Thé; l'autre, nommé *Pierre Guillot*, est un hybride de Thé « franchement remontant. »

— Joseph Schwartz, rosiériste, route de Vienne, 7 et 9, à Lyon-Guillotière (Rhône), publie une circulaire relative à des Rosiers nouveaux dont il est l'obtenteur, qu'il mettra au commerce le 1er novembre 1879. Ce sont : le Rosier « hybride remontant *Madame Oswald de Kerchove*, » le Rosier « Ile-Bourbon *Jules Jurgensen*, » le Rosier « hybride de Noisette *Madame Alfred Carrière* » (grimpant remontant); enfin un Rosier americain : « *Setina* (Ile-Bourbon grimpant remontant ou *Hermosa* grimpant), variété fixée de cette dernière, que j'ai reçue d'Amérique en 1877. »

CERISE BELLE DE MONTREUIL

Ayant, antérieurement (1), décrit cette remarquable espèce, nous n'avons pas, ici, à en indiquer les caractères. Aussi n'est-ce pas à ce point de vue que nous allons en parler. Notre but, aujourd'hui, est surtout de constater la justesse de nos prévisions d'alors sur les avantages que présente cette Cerise, et de faire ressortir ceux-ci.

Pour l'exploitation surtout, ces avantages sont immenses, puisque, très-beaux, gros, plus gros même que ceux de la Cerise anglaise, auxquels ils sont au moins égaux en qualité, les fruits de la *Belle de Montreuil*, venant après ceux de l'anglaise, remplissent une lacune et deviennent précieux pour le commerce. Ajoutons que la chair est ferme, ce qui est avantageux pour l'expédition, et que le coloris, très-beau, d'un rouge noir et comme marbré, « flatte l'œil, » comme l'on dit, et favorise singulièrement la vente des fruits. D'une autre part, l'arbre est vigoureux et extrêmement fertile, ce dont nous avons pu nous assurer cette année, où, à peu près partout, les Cerises ont manqué, tandis que la *Belle de Montreuil* a donné une récolte relativement abondante. En outre, et en raison de la grande loi qui *fatalement renouvelle tout*, le Cerisier dit anglais semble s'affaiblir, devenir plus délicat et moins productif; dans certaines localités même, il est sujet à des accidents qui le font périr, sinon tout entier, partiellement du moins. Il semble se passer à son égard quelque chose d'analogue à ce qu'on remarque pour certaines variétés de Poiriers. On est donc autorisé à croire que dans ces conditions particulières le Cerisier *Belle de Montreuil* est appelé à remplacer le Cerisier anglais.

Une chose qui, dans les cultures spéciales d'arbres fruitiers, donne une certaine valeur aux Cerisiers et qui, dans cette circonstance, augmente encore celle de la variété en question, c'est la propriété dont jouissent les Cerisiers, de modifier le sol, de le régénérer, pourrait-on dire, de manière à l'approprier à des cultures auxquelles il était devenu impropre. C'est là, du reste, un fait général résultant de cet autre : que tout être, animal ou végétal, absorbe pour vivre des éléments en rapport avec sa nature, de sorte que d'autres éléments non utilisés s'accumulent dans le sol, et à leur tour peuvent nourrir des êtres d'une nature différente des premiers. C'est sur ce prin-

(1) V. *Revue horticole*, 1875, p. 451.

cipe qu'est fondée la loi des « assolements » ou de la « rotation » des cultures. Pour le Pêcher et le Cerisier, le fait est des plus sensibles, bien que ces arbres appartiennent à la même famille. Quand le sol est épuisé pour l'un, il est au contraire préparé pour l'autre, de sorte que, pendant longtemps, ces deux sortes peuvent se succéder et, quand les Pêchers ne viennent plus dans un terrain, on peut y mettre des Cerisiers qui, plus tard, et à leur tour, cèderont la place aux Pêchers. C'est du moins ce qui a lieu à Montreuil et aux environs. En serait-il de même partout? A l'expérience de répondre.

Le Cerisier *Belle de Montreuil* est intermédiaire entre les variétés *Reine Hortense* et *Anglaise*. A la beauté et à la grosseur des fruits de celle-là, il réunit la fertilité de celle-ci, dont les fruits ont aussi la qualité. C'est donc une sorte très-précieuse que nous n'hésitons pas à recommander. Elle a été obtenue par M. Lahaye (Mathurin), cultivateur, boulevard de l'Hôtel-de-Ville, à Montreuil (Seine), où l'on pourra se la procurer.

E.-A. Carrière.

QUELQUES OBSERVATIONS SUR LES LIS

Doit-on couper les racines des Lis quand on les déplante? Tant que des expériences contradictoires *comparatives* n'auront pas été faites, il sera difficile de se prononcer d'une manière à peu près certaine; on ne peut donc, sur cette question, répondre affirmativement. Cependant, il est certains faits qui semblent témoigner en faveur de la négative. Ainsi, des oignons de différentes espèces de Lis, arrachés l'année dernière au palais du Trocadéro, et placés l'hiver dans un endroit à l'abri de la gelée, et où l'air était assez humide pour que les racines ne se desséchassent pas, ayant été plantés ce printemps, même alors que les bourgeons étaient déjà sortis, ne paraissent pas avoir souffert, tandis qu'à côté, d'autres oignons, appartenant aux mêmes espèces, mais dont les racines avaient été coupées, et bien que plantés avec soin et dans de bonnes conditions, ont langui, et que beaucoup même ont fondu.

Ne serait-ce pas cette suppression de racines, qu'on est dans l'habitude de faire subir aux oignons de Lis, qui est cause de l'insuccès qu'on éprouve dans la culture de tant d'espèces de ce genre? En effet, si les oignons sont des sortes de tiges, et si les écailles peuvent être regardées comme des rameaux, n'est-il pas évident que si l'on en coupe les racines, ce sera au préjudice des plantes, qui alors, n'étant plus alimentées suffisamment pour nourrir la tige, s'épuisent pour produire celle-ci, ce qui détermine leur affaiblissement et peut même entraîner leur mort. Je connais un amateur de Lis qui, par suite de circonstances particulières, ne put relever ses oignons, ainsi qu'il avait l'habitude de le faire, et n'eut qu'à s'en louer, car ses plantes furent beaucoup plus vigoureuses et se conservèrent à peu près toutes, contrairement aux autres années, où il en perdait toujours.

On pourrait donc, je crois, ne replanter les Lis que tous les deux ou trois ans, suivant les espèces; toutefois, et dans ce cas, il serait bon de faire le travail presque aussitôt l'arrachage, de manière à conserver les racines, au moins toutes celles qui seraient bien saines.

L'observation, que j'ai faite sur beaucoup d'espèces de Lis m'a démontré que ces plantes sont plus rustiques qu'on ne le croit généralement, et qu'il y a toujours avantage à les planter *avant* l'hiver, et que, en général aussi, l'habitude dans laquelle on est de les couvrir l'hiver leur est très-préjudiciable, car, en les maintenant ainsi dans une humidité stagnante, à cette époque où précisément les plantes sont en repos, elles ne peuvent utiliser cette humidité, qui alors leur devient funeste. Ce qu'il leur faut surtout, c'est de l'air, et tout particulièrement de l'air renouvelé, ce à quoi les couvertures épaisses s'opposent.

Je ne suis pas éloigné de croire que plantés avant l'hiver, *sur buttes* ou sur des plates-bandes *en élévation*, les Lis, en général, se comporteraient mieux qu'ils ne le font généralement. Je crois aussi qu'une bonne terre franche, siliceuse et saine, conviendrait mieux à la plupart des Lis que les composts compliqués dans lesquels on les plante presque toujours, et que beaucoup d'espèces meurent par le trop de soins. Ce qui me paraît leur être indispensable, c'est le grand air; aussi viennent-ils, en général, très-mal dans les petits jardins.

Guillon.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

La récolte des fruits en 1879. — Un nouvel établissement d'horticulture à Lyon. — Transformation d'une partie de la promenade du *Parc,* à Nevers, en jardin paysager ; programme du concours ouvert pour le plan de ce jardin. — Floraison du *Bromelia clandestina.* — Société d'horticulture pratique du Rhône : les nouveautés de MM. Schwartz, Villard, Boucharlat, Luizet et Chaperon. — La *bière du Ptelea* au concours agricole de Châlons-sur-Marne. — Essais de M. de Lunaret pour l'acclimatation des Vignes japonaises et des Bambous. — Les ravages du phylloxera. — Le *Rosa rugosa* et le *Rosa yvara.* — Avantages du Framboisier le *Prolific.* — Inflorescence remarquable d'une Agave. — Récompense obtenue par M. Marail à l'exposition de Bric-Comte-Robert. — L'institut expérimental agricole du Rhône à Ecully. — Les insectes dans les serres ; soins de propreté nécessaires ; les bassinages insecticides. — Les nouveaux Bégonias de M. Lequien. — Une nouvelle variété de Bigarreau. — La Pêche *Superbe de Choisy.* — La fécondation artificielle ; impossibilité de fixer ses limites.

Décidément la récolte des fruits sera très-mauvaise cette année, nulle même sur beaucoup de points ; plus de doute à cet égard. D'une autre part, le retard d'un mois au moins, que nous signalions précédemment, au lieu de s'atténuer, s'aggrave tous les jours ; les nuits deviennent plus longues, et les froids semblent même se montrer prématurément. Ainsi, dès le 26 septembre, dans plusieurs endroits, une gelée blanche très-forte détruisait un grand nombre de plantes telles que *Coleus*, *Caladium*, *Canna*, etc. ; aussi est-il à peu près certain que dans beaucoup de localités, notamment dans le bassin de Paris, les Raisins ne mûriront pas. Quant aux Pêches, outre qu'elles sont peu sucrées, qu'elles manquent de saveur, les tardives restent à peu près stationnaires et même se détachent des arbres, par suite du ralentissement de la sève occasionné par les froids. Beaucoup de personnes de Montreuil, très-âgées, nous ont affirmé n'avoir jamais vu une année aussi défavorable pour les cultures.

— La ville de Lyon compte un horticulteur de plus. M. Hippolyte Sisley vient de fonder un établissement d'horticulture rue Saint-Maurice, 1 *bis*, à Monplaisir-Lyon (Rhône). La partie à laquelle il se livre spécialement est la culture des Rosiers, qu'il a toujours affectionnée et dont, au reste, il s'occupait depuis longtemps ; aussi est-il, dès à présent, en mesure de répondre à toutes les commandes qui pourraient lui être adressées. D'une autre part, rappelons que M. Hippolyte Sisley n'est pas étranger à l'horticulture, qu'élève à l'école de son père, M. Jean Sisley, il a puisé là les éléments qui forment l'horticulteur complet : la science unie à la pratique. Nom oblige ; il ne l'oubliera pas.

— Après un examen attentif fait par une commission *ad hoc*, la ville de Nevers vient d'adopter un projet de transformation d'une partie de la promenade du Parc en jardin paysager. A ce sujet, un concours est ouvert à la Mairie de Nevers. En voici le programme, que nous avons reçu de la Mairie de Nevers, avec prière de le communiquer, ce que nous faisons, en appelant sur lui l'attention des architectes-paysagistes. Voici :

Le plan devra comprendre :

1° Un jardin botanique avec ses planches ;

2° Un jardin d'expériences et d'arboriculture ;

3° Un jardin paysager avec rivière, pièces d'eau et rochers.

Comme accessoires du projet, il est nécessaire d'y comprendre une serre de 150 à 200 mètres superficiels ;

Deux serres donnant environ la même surface ;

L'emplacement de 20 châssis ;

Des hangars pour terreaux, charbon, paillassons, claies, rempotage, etc. ;

Une petite cour de débarras ;

1 bâtiment pour station agronomique et météorologique ;

1 bâtiment pour le jardinier en chef ;

1 bâtiment pour le gardien à l'entrée ;

1 bâtiment pour café ;

1 kiosque pour la musique ;

La canalisation pour amener et distribuer l'eau destinée à l'arrosage ;

La canalisation nécessaire pour emmener les eaux jusqu'à l'égoût de la place de la Halle.

Un devis estimatif sera dressé pour le projet.

L'architecte-paysagiste dont le plan serait choisi serait chargé des travaux aux prix par lui fixés.

Un plan du terrain avec cotes de niveau prises dans les allées actuelles et avec l'emplacement des gros arbres, qu'il est de toute nécessité de conserver, sera remis à ceux qui en feront la demande.

Une somme de 400 fr. sera donnée au projet classé le premier et 200 fr. au second.

Non seulement les amateurs d'horticulture, mais tous les véritables amis du progrès seront unanimes à féliciter le Conseil municipal de Nevers, qui, d'un lieu destiné à l'oisiveté, a fait une école d'éducation publique où tous pourront acquérir des connaissances qui, en poussant au bien-être de l'homme, augmenteront ses jouissances, tout en les moralisant. En félicitant le Conseil municipal de Nevers, nous souhaitons qu'il trouve des imitateurs.

— En parcourant récemment les serres de M. Matthieu, horticulteur, 54, rue Spontini (Passy-Paris), nous avons remarqué entre beaucoup d'autres plantes intéressantes un magnifique pied en fleurs du *Gregia sphacelata*, ou *Bromelia clandestina*. C'est la première fois, à notre connaissance, que ce phénomène se produit en France ; aussi nous proposons-nous de faire exécuter un dessin qui le représente, cela d'autant plus que, outre le fait dont nous parlons, l'espèce en question, qui est de serre froide, est une des plus jolies et des plus propres à l'ornementation.

— Dans la séance du 24 juillet de la Société d'horticulture du Rhône, M. Schwartz présentait quatre belles Roses de semis : 1° une hybride remontante *Madame Oswald de Kerchove*, arbuste vigoureux et très-florifère ; la fleur est moyenne ou grande, bien faite, d'un coloris blanc à fond jaune cuivré. C'est la première Rose de cette saison qui présente une nuance jaune ; 2° une Ile-Bourbon, *Jules Jurgensen*, dont la fleur, odorante, grande, pleine, bien faite, est d'un rose Magenta avec reflet ardoisé rose pâle sur le revers des pétales.

Ces deux nouveautés ne seront livrées au commerce qu'en novembre prochain.

M. Schwartz présentait aussi une Rose hybride remontante, à fleur très-grande, parfaitement globuleuse, à coloris rose brillant ; une hybride de Thé, d'un beau rose de Chine.

Sur une observation qui lui est faite, M. Schwartz dit que le meilleur moyen à prendre pour préserver les Rosiers contre les froids rigoureux est de butter les Rosiers nains avec la terre, sans faire aucune taille préalable ; pour les hautes tiges, on incline leur tête sur le sol, et on la recouvre de terre.

M. Villard : un bouquet pyramidal d'Œillets fantaisie, bien variés ; un Bégonia de semis à fleurs rouges très-grandes ; un Pétunia à fleurs pleines ; le *Menziesia alba*, jolie Ericiacée, à fleurs blanches.

M. de la Bastie exposait une Courge qu'il a reçue sous le nom de *Courge espagnole*. Cette variété atteint une longueur de 80 à 90 centimètres ; chaque pied produit environ 60 fruits. Ils sont excellents sautés au beurre, avant leur complète maturité.

A la séance du 9 août, les apports étaient les suivants :

M. Boucharlat aîné : dix variétés de Pélargonium zonale à fleurs simples et à fleurs doubles. Ces semis, tout un choix fait parmi les gains de l'obtenteur, ne portent encore que des numéros.

M. Villard : *Mesembryanthemum cristallinum* d'un beau développement ; un Œillet de semis très-méritant, à fleurs très-grosses ; *Clethra arborea*, jolie Ericacée portant de belles grappes de fleurs blanches.

M. Luizet : des rameaux d'arbustes recommandables, parmi lesquels on remarque le *Cornus mas aureo variegata*, variété nouvelle, très-distincte par son feuillage panaché ; il se multiplie par la greffe sur Cornouiller ordinaire ou sur Cornouiller sanguin ; le *Deutzia gracilis aureo marginata*, jolie variété, propre à garnir le premier rang des massifs, où il continue à produire un bel effet même après sa floraison ; de même que le type, cette variété se multiplie facilement par bouture et par éclat ; le *Nerium splendens foliis variegatis*, arbuste d'orangerie qui, outre sa fleur, est remarquable par ses feuilles panachées.

M. Rivoire, au nom de M. Chaperon, présentait une Framboise de semis qu'on ne peut parfaitement apprécier, qui pourtant ressemble a la variété Victoria.

M. Cusin : des petits crochets pour pa-

lisser la Vigne qui lui avaient été adressés par M. Charles Joly, de Paris. Ces crochets sont fabriqués par la maison Jarry. L'assemblée, consultée à ce sujet, pense que ce mode de palissage présente des inconvénients ; elle fait surtout remarquer que ces crochets ne permettent pas de fixer suffisamment les sarments en place, de sorte qu'ils glissent, se rapprochent ou s'éloignent les uns contre les autres sur le fil de fer horizontal où ils sont placés.

La Société ayant décidé qu'elle ne ferait pas d'exposition cette année, se propose de multiplier les visites dans tous les établissements, afin de juger les produits sur place et de récompenser tous ceux qui lui paraîtront méritants.

— Au moment où, par suite de maladies diverses qui frappent les Vignes, le vin va devenir plus rare, et que l'on va être obligé de recourir à d'autres boissons, notamment à la bière probablement, nous croyons devoir signaler une importante découverte rapportée dans l'*Avenir républicain*, de Troyes, par notre collègue et ami, M. Charles Baltet. Cette découverte consiste à remplacer le Houblon par les fruits du *Ptelea trifoliata*.

Au concours agricole qui se tenait dimanche dernier à Châlons-sur-Marne, M. Ponsard, président du Comice, exposait une bière nouvelle qu'il a nommée *bière du Ptelea*. A la dégustation, ce nouveau breuvage est identique à la meilleure bière de Houblon ; sa couleur est celle de l'ambre le plus pur et le plus beau ; sa limpidité est remarquable ; sa finesse est égale, sinon supérieure, à celle de nos meilleurs bocks de vraie bière strasbourgeoise.

— M. de Lunaret, de Montpellier, dont tant de fois déjà nous avons signalé la préoccupation constante pour remédier aux désastres occasionnés dans la culture de la Vigne par le phylloxera, et les efforts qu'il ne cesse de faire pour rechercher des végétaux qui puissent remplacer la Vigne, a fait venir dans ce but, de différentes parties du globe, les espèces qu'il croit propres à donner des produits rénumérateurs. Outre les *Goma* dont nous avons parlé, il signale quelques Vignes japonaises qui lui ont donné des résultats vraiment merveilleux. A ce sujet, dans une lettre qu'il écrivait au journal le *Messager du Midi*, il disait :

Ces plants enracinés m'ont été envoyés de Tokio par mon ami, M. de Geoffroy, ministre de France au Japon. Arrivés l'an dernier à la fin de juin, après une traversée de soixante jours, plantées dans les plus mauvaises conditions, en plein phylloxera, ces Vignes, gelées cette année, le 13 avril, présentent de merveilleux phénomènes de végétation. — *Yama-Bouto*, petite espèce, Vigne de montagne, forme des pyramides recouvertes de la base au sommet d'une quantité inouïe de petites grappes dont plusieurs ont atteint une complète maturité. Le *Kochu*, grosse espèce (*Vitis vinifera*), a déployé une végétation tellement luxuriante, qu'un de ses sarments, envoyé à l'exposition d'horticulture, mesurait, le 20 août, près de sept mètres de longueur. La gelée d'avril a épargné quelques Raisins qui permettront de juger de la qualité du fruit de ce cépage vigoureux.

Dix variétés de Bambous ayant résisté à dix degrés de froid sont parfaitement naturalisées, et certaines tiges atteignent dix mètres de hauteur.

Voilà bien des arguments en faveur du canal du Rhône, car ces cultures, qui constituent une véritable oasis au milieu d'un désert, sont dues à l'arrosage.

— En dépit des édits et des réglements, et malgré toutes les prohibitions et les interdictions, le phylloxera continue sa marche envahissante. Il vient de faire son apparition dans le Jura, et trois points ou taches phylloxériques sont découverts dans le département du Tarn. Dans beaucoup d'autres où il a pénétré, il continue son action dévastatrice. Il en est malheureusement de même à l'étranger, où il envahit de nouvelles localités et s'étend de plus en plus là où il s'est introduit. C'est ainsi que à Valmandrera, province de Côme, la présence d'une nouvelle tache vient d'être constatée.

— Une espèce de Rosier, le *Rosa rugosa*, Thunb., indigène au Japon, où, comme l'a fait en France le *Rosa canina*, il a produit de nombreuses formes ou variétés qui, soit là-bas, soit ici, ont été considérées comme des types, a occasionné de vives discussions parmi les savants. Tant que celles-ci ont reposé sur des mots, il était difficile de s'entendre, car alors à une affirmation ou à une négation on opposait une affirmation ou une négation contraire. Aujourd'hui il en est autrement, et grâce à l'expérience on sait que la plupart de ces prétendues espèces ne sont que des variétés même pas

fixées. De ce nombre est le *Rosa yvara* dont nous avons parlé dans ce journal. Des semis que nous avons faits de ses graines sont sorties toutes sortes de formes, excepté même celle de la mère. D'abord toutes avaient des fleurs de dimensions très-réduites et dépourvues d'épines, contrairement au *Rosa yvara*, dont les fleurs sont très-larges et d'un blanc pur, et dont les tiges sont couvertes de grosses épines très-pointues. L'ovaire aussi, qui chez cette dernière est très-gros, déprimé, parfois spinescent, est allongé et complètement lisse chez les semis. Comment donc, ici, reconnaître les enfants, puisqu'ils n'ont plus rien qui rappelle leur mère? Où dans cette circonstance est le caractère de filiation que, d'après certains botanistes, les types doivent présenter, et qui constitue le principe essentiel qui distingue les espèces?

— Il y a quelque temps déjà que, dans ce journal, nous décrivions une nouvelle variété de Framboisier : le *Prolific* (1). Ainsi que nous le disions, cette variété très-vigoureuse n'est pas seulement fertile, mais elle remonte tellement franchement que, en ce moment, tous les jeunes scions, qui sont nombreux, se terminent par d'énormes grappes de fruits très-beaux, gros et savoureux, malgré la saison très-avancée. C'est donc une variété qu'on ne peut trop recommander, qui jusqu'à l'arrivée des gelées ne cesse de fructifier.

— On vient de nous informer qu'il y a en ce moment en fleurs, chez M. Moriceau, propriétaire à la Roussière, par Beaugé (Maine-et-Loire), une gigantesque Agave dont la hampe florale, haute de 6m 25, ne porte pas moins de 30 ramilles florales pesant chacune environ 2 kil. 500, ce qui ferait un poids de 75 kilog. pour l'ensemble de l'inflorescence. A quelle espèce appartient cette Agave ? Sans aucun doute à l'un des deux grands types *Americana* ou *Salmiana*. Nous prions ceux de nos lecteurs qui se trouveraient à proximité de cette plante de bien vouloir l'étudier et de nous communiquer leurs observations à ce sujet.

— En rendant compte de l'exposition de Brie-Comte-Robert (2), notre collaborateur a fait une omission en n'indiquant pas la récompense qu'a obtenue M. Ulysse Marail, jardinier chef chez M. Christofle, à Brunoy (Seine-et-Oise). En effet, les produits qu'il avait exposés, très-favorablement appréciés par le jury, lui ont valu une médaille d'or.

— La rentrée des cours pour l'année 1879-1880 aura lieu le 20 octobre à l'Institut expérimental agricole d'Écully. Nous appelons l'attention des jeunes gens qui se destinent à la culture sur cet établissement, nouvellement fondé par le département du Rhône et subventionné par le ministère de l'agriculture. Ses études pratiques comprennent plus spécialement la viticulture et l'horticulture ; une ferme de six hectares sert de modèle de culture agricole intensive, et la station agronomique qui est jointe à l'établissement permet aux élèves de profiter des expériences qu'ils sont appelés à faire.

La durée des cours est de trois ans ; à la fin de ces trois années il est délivré un diplôme aux élèves qui ont obtenu la moyenne fixée par le conseil d'instruction. Le prix de la pension pour les internes est de 450 fr., et de 50 fr. pour les externes ; en outre, des bourses sont données aux élèves méritants. Nous avons été prévenus trop tard pour annoncer en temps utile que le concours pour ces bourses était fixé au 13 octobre.

Les demandes doivent être adressées au siége de l'École, à Écully (Rhône), et les candidats doivent produire un extrait de naissance et un certificat de vaccine.

La limite d'âge *minima* est fixée à quatorze ans.

— On se plaint constamment du ravage que font les insectes dans les serres chaudes et de leur rapide multiplication. Il faut bien reconnaître que ce n'est pas sans raison. Mais aussi n'est-on pas en droit de se demander si l'on fait tout ce qu'il convient pour se débarrasser de ce fléau. Si les serres, qui certes sont indispensables pour la culture de beaucoup de végétaux exotiques, permettent de donner à ceux-ci la chaleur dont ils ont besoin, on ne peut nier qu'elles placent ces végétaux dans des conditions hygiéniques anormales, où, privées d'air, parfois de lumière, qui, en modifiant leur nature et en affaiblissant leur tempé-

(1) V. *Revue horticole*, 1879, p. 130.
(2) *Ibid.*, p. 309.

rament, les rend aptes à contracter des maladies spéciales. Dans ces conditions, les plantes ont donc constamment besoin de soins spéciaux, qui les conservent en santé. De ceux-ci, l'un des plus importants est sans contredit la propreté, qui maintient les plantes exemptes d'insectes. Mais comme la plupart des infiniment petits, ces insectes se propagent avec une extrême rapidité; de plus, il devient souvent difficile de s'en débarrasser quand une fois ils se sont montrés. On doit donc, autant que possible, s'opposer à leur apparition, ce qui est relativement facile à l'aide de quelques précautions préventives dont une des plus essentielles consiste dans de fréquents bassinages dans lesquels on dilue un peu d'insecticide, soit Fichet, soit de la nicotine ou simplement de l'eau de tabac. Une fois par semaine suffit, ce qui n'empêche pas de pratiquer les autres bassinages. En opérant régulièrement, on peut ne mettre que très-peu d'insecticide dans une très-grande quantité d'eau. Quand il s'agit de primeurs ou de plantes qu'on a intérêt à conserver belles et propres, et dont le bon résultat dépend de la vigueur et de la santé, on peut, si cela est nécessaire, répéter plus souvent les bassinages insecticides.

— La matière est plastique, avons-nous dit souvent en parlant des formes que peuvent revêtir les êtres. C'est absolument vrai! Aussi quand, dans l'économie domestique, un être quelconque présente de grands avantages, le voit-on, sous la puissance de traitements spéciaux, se modifier, se plier, pour ainsi dire, à nos besoins ou à nos caprices, plus ou moins, toutefois, en rapport avec sa nature. Les exemples abondent. Nous citerons seulement celui que nous fournissent les Bégonias tubéreux. Connus à peine il y a une quinzaine d'années, c'est par centaines que, aujourd'hui, l'on peut compter les variétés. Celles-ci, qui résultent de fécondations opérées entre quelques espèces, ont eu comme résultat de faire abandonner les premières, en en faisant disparaître les caractères, qui se sont mélangés et transfusés dans les enfants, lesquels ont absorbé les parents. Tout récemment, à l'exposition de Brie-Comte-Robert, nous avons eu l'occasion d'en voir exposés par M. Lequien, horticulteur à Clamart, à fleurs simples et à fleurs doubles, qui ne mesuraient guère moins de 8 centimètres de diamètre, et qui n'étaient non plus guère moins remarquables par leurs coloris. Ce qui rehausse encore le mérite de ces plantes, c'est, que, outre leur tenue dressée, qui rappelle les *erecta*, elles sont très-vigoureuses et excessivement floribondes. C'est un nouveau type parmi les doubles.

— Dans le numéro d'août 1879 du *Bulletin d'arboriculture et de floriculture de Belgique*, nous voyons figurée et décrite une nouvelle variété de Bigarreau qui nous paraît digne d'intérêt. C'est la Guigne *Bonne Alostoise*, obtenue par M. Bellinckx, et dont l'arbre a fructifié pour la première fois en 1874. Ses fruits, d'un beau rose carné, passent au rouge cerise vermillonné. Voici ce qu'en dit M. Burvenich, *l. c.* : « Les fruits, disposés par trochets sur des rameaux fruitiers trapus, ont une saveur miellée et sont très-juteux ; l'épiderme est d'une finesse extrême. La chair est jaune, légèrement injectée de rouge; le noyau est allongé, conformément au caractère de la race. »

— Quelque bonne que soit une chose, elle est nulle de fait si l'on ne peut en jouir. Telle était jusqu'aujourd'hui la Pêche *Superbe de Choisy*, que nous avons décrite dans ce journal (1). L'une des plus grosses et des meilleures que nous connaissons, cette Pêche, obtenue par M. Gravier, va être mise au commerce par M. Defresne (Honoré), pépiniériste à Vitry (Seine). Le retard apporté dans sa multiplication a eu un grand avantage : celui de permettre d'en confirmer le mérite et surtout d'en apprécier la rusticité, qui paraît être exceptionnelle. Ainsi, cette année, où à peu près toutes les variétés ont manqué à la greffe, la Pêche *Superbe de Choisy* a complètement réussi. De plus, elle est d'une vigueur excessive, résiste parfaitement à la cloque et n'est pas susceptible d'être attaquée par le blanc. C'est, nous le répétons, une variété de tout premier mérite.

— La fécondation entre les Poiriers et les Pommiers est-elle possible? Le fait, pour ou contre, est loin d'être démontré, et malgré tout ce qu'on a dit sur ce sujet, on ne

(1) Voir *Revue horticole*, 1874, p. 364.

peut guère émettre que des hypothèses. Quoi qu'il en soit, nous penchons pour l'affirmative, tout en reconnaissant que l'opération présente quelque difficulté. L'essentiel pour opérer cette fécondation, c'est de choisir le moment où les organes mis en jeu sont disposés à se rapprocher, à unir et confondre leur action, chose d'autant plus difficile à apprécier que les sujets sont de nature spécifique plus différente.

Dans une excursion horticole que nous venons de faire, nous avons vu un exemple qui semble justifier nos dires : deux Pommes provenant de la fécondation par des fleurs de Poiriers. Ces fruits étaient sensiblement modifiés et, sous ce rapport, formaient même une exception remarquable à ceux du type auquel ils appartiennent ; ils étaient très-allongés, fortement côtelés vers le sommet, tandis que ceux qui étaient à côtes, qui provenaient de fleurs fécondées par elles-mêmes, avaient la forme de demi-sphères déprimées. Que résultera-t-il de cette union? Nous espérons pouvoir le dire plus tard. En attendant, nous appelons sur ce sujet l'attention de nos lecteurs, en leur faisant observer que, en fait de fécondation, il faut, tout en tenant compte des règles posées par la science, oser néanmoins s'en écarter, personne, dans cette circonstance, ne pouvant affirmer qu'au-delà de ces règles il n'y a plus rien à faire. C'est surtout dans ce cas qu'il ne faut pas imiter l'Hercule de la mythologie qui, dans ses pérégrinations et croyant avoir atteint les dernières limites du monde, s'écriait : *Negotium plus non requirendum est ultrà,* littéralement : « Aucune chose ne doit être cherchée au-delà. » Cette assertion hardie, ou plutôt téméraire, quel est le savant qui ne l'a pas faite, malgré les démentis si frappants que souvent a donnés l'expérience?

E.-A. Carrière.

EXPOSITION D'HORTICULTURE DE PONTOISE

La Société d'horticulture de l'arrondissement de Pontoise a profité de la fête de septembre, la *Stembre*, comme disaient nos pères, pour installer une exposition de fleurs, d'arbustes et de produits maraîchers.

Hâtons-nous de dire que le succès a couronné les efforts des organisateurs, et qu'ils ont réussi à attirer un grand nombre de visiteurs.

L'exposition a eu lieu du 6 au 11 septembre, dans un terrain enclos situé près de la gare, et qui, il y a peu de temps encore, était un véritable cloaque.

On l'a si bien remué, comblé, vallonné, qu'on en a fait un délicieux jardin avec des pelouses, des bassins, des cascades: un vrai changement à vue.

Nous remarquons dès l'entrée un gazon d'un beau vert tendre très-fourni, sur lequel on exerce les tondeuses. On nous dit que le gazon a été semé il y a douze jours. C'est simplement féerique. M. Dudouy a obtenu ce résultat en semant du ray-grass de Pacey, après avoir mis comme engrais une assez forte dose de nitrate de soude.

Sur les pelouses, des corbeilles de Bégonias, d'Amarantes, d'Hortensias, de Géraniums, de Marguerites.

Le premier prix pour les Bégonias a été décerné à M. Rossiaud, jardinier de lady Ashburton, à Taverny, et c'est justice : ils sont de toute beauté.

Nous avons également admiré les Géraniums cultivés au floral, de M. Goupy, horticulteur à Saint-Germain ; ils ont eu également un premier prix, bien justifié par l'éclat que communique aux fleurs et aux feuilles cette méthode de culture dosimétrique.

Les résultats obtenus par le floral sont bien plus concluants à quelques pas de là, où des Poiriers, des Pommiers, des Vignes, cultivés dans du sable pur et présentés par M. Dudouy, sont très-vigoureux et couverts de beaux fruits; c'est le point le plus remarquable de l'exposition.

Sous une tente spacieuse sont disposés avec un goût parfait des massifs de Caladiums aux feuilles striées de couleurs éclatantes, des Coléus nombreux, les collections variées de Broméliacées et d'arbres verts de M. Foucart, de Chatou, qui ont obtenu le premier prix de leur classe.

Les plantes alimentaires et industrielles sont représentées par de nombreux spécimens ; l'École d'horticulture des Frères d'Igny a exposé une grande quantité d'échantillons de Pommes de terre, parmi lesquels il est bien difficile de se reconnaître ; la classification en est souvent un peu hasardée, et nous y voyons peu de variétés nouvelles et recommandables.

M. Paillet, de Châtenay, nous fait voir de beaux spécimens de tubercules et qui doivent être de bonne qualité ; la terre de Châtenay convient en effet à la culture des Pommes de terre.

Parmi les variétés présentées par M. Dudouy, auquel la Société a accordé une médaille d'honneur, nous remarquons les *Magnum bonum*, *Woodstock*, *Ashleaf de River*, *Redskin*, *Flour Ball*, que nous avions déjà admirées l'année dernière au Champ-de-Mars, dans l'exposition de MM. Sutton et fils, de Reading, et que nous pouvons d'autant mieux recommander que nous les avons cultivées nous-même, qu'elles donnent un très-bon rendement et qu'elles sont d'une qualité excellente.

Nous constatons avec grand plaisir le succès de cette exposition locale ; dans la situation critique où se trouve l'agriculture française, dans les luttes qu'elle aura à soutenir avec la production étrangère, elle ne pourra vaincre qu'en faisant de grands progrès, et surtout en augmentant la qualité de ses produits. Il est donc bon de vulgariser auprès des populations rurales des espèces améliorées, et c'est par les expositions multipliées qu'on y arrivera.

Le Comité de Pontoise n'avait rien négligé, d'ailleurs, pour attirer les visiteurs ; on avait joint au concours horticole une exposition de machines. L'agence centrale des agriculteurs avait envoyé une partie de son matériel agricole : les moissonneuses, les moulins Biddel ; les hache-paille, les brise-tourteaux, la machine à battre à grand travail de Clayton, actionnés par une locomobile du même constructeur, n'ont pas été un des moindres attraits de la fête.

On ne saurait trop louer le comité d'organisation et le président de la Société, M. Espinasse. Noblesse oblige d'ailleurs, et, après la haute récompense qu'il a reçue pour services rendus à l'agriculture, il est tout naturel qu'il ait tenu à justifier l'honorable distinction dont il a été l'objet.

DUBOIS.

BIBLIOGRAPHIE

LE DICTIONNAIRE DE POMOLOGIE DE M. ANDRÉ LEROY (1)

Arrivant aux temps modernes, l'auteur passe rapidement en revue les maîtres estimés, à partir d'Arnaud d'Andilly. « En 1644, dit-il, l'espalier comptait à peine huit années d'existence, et quelques grands seigneurs seulement le faisaient expérimenter. » Le trait est allé à son adresse, et j'y réponds en deux mots. Depuis que j'ai émis l'avis que la culture en espaliers est plus ancienne qu'on ne le croit généralement, le hasard de mes lectures m'a fourni deux nouveaux documents : l'un réside dans ces trois mots, qui sont quelque part dans Pallade : *Vitis secundum œdificia ;* l'autre démontre que, au milieu du XVe siècle, deux cents ans avant d'Andilly et Le Gendre, on cultivait, en Dauphiné, « des Raisins contre les murailles. » (V. la 57e de *Nouvelles du roi Louis XI.*)

Viennent ensuite : La Quintinye, Girardot, Dom Gentil le Chartreux, qui fut le maître en jardinage de l'abbé Roger, et qui fut payé de ses leçons par des injures ; de Combles, que l'abbé malmena encore plus insolemment ; Duhamel du Monceau, dont le nom fait toujours penser à Le Berryais ; Le Pelletier, de Calonne, puis La Bretonnerie, et enfin les Montreuillais contemporains : MM. Lepère, Malot, Chevallier aîné et d'autres.

« Le Pelletier prit sa retraite à Frépillon, près de Montmorency, où, vers 1760, ajoute le Dictionnaire, *en italiques,* il inventa la forme carrée. »

Mon Dieu ! il n'était pas besoin de souligner la phrase ; elle m'eût arrêté sans cette insistance, puisque j'ai soutenu, ici même, précisément le contraire. Je ne puis que répéter que, dans un livre qui est bien moins rare que celui de Le Pelletier, et qui lui est antérieur de six ans, l'abbé Roger a donné les figures de la forme carrée ; que c'est à Montreuil qu'il a eu connaissance de cette forme ; que sa méthode pour l'obtenir, pour être moins géométrique, est cependant de beaucoup préférable à celle de Le Pelletier, puisque c'est celle qu'a pratiquée M. Lepère, le maître émérite de la persiciculture, et enfin que, dans l'éloge de Pépin, que Dargenville a inséré dans l'*Encyclopédie* de Diderot, l'abbé fait remonter à plus de cent ans l'invention de la figure en V ouvert, qui n'est autre que la forme carrée, comme il nous l'apprend dans son ouvrage. Si disposé que je sois à reconnaître les erreurs qu'on veut bien me signaler (comme je le fais pour les mots *abbas Corbeinsis* que j'ai traduits fautivement par *abbé de Corbeil,* sur la foi de Petit-Radel et de Sainte-Beuve), je ne puis pourtant pas mettre à néant des textes formels devant de simples affirmations dénuées de preuves.

Et les Pépin? Et Butret? Vous ne les

(1) V. *Revue horticole,* 1879, pp. 351, 368.

nommez même pas! Les premiers, il est vrai, n'ont rien publié; mais ils sont assez connus par les écrits de leurs contemporains; et quant au baron de Butret, s'il fut un habile ouvrier dans la culture du Pêcher, il faut le demander à la Société d'horticulture de Lyon, qui a réimprimé son livre dans les conditions les plus honorables pour sa mémoire. Certes, ces noms ne pouvaient que donner du lustre à une liste où figurent l'abbé Roger, qui « *entrevit* la culture montreuillaise, » suivant le mot si juste de son ami Dargenville, et La Bretonnerie, dont vous faites, de votre grâce, « un praticien très-éclairé. »

La description des 143 variétés de Pêches ne saurait, malgré l'intérêt qu'elle présente, nous arrêter longtemps, après les considérations générales que j'ai présentées à propos des Poires. Dans sa synonymie, l'auteur n'a mis en « vedette » aucun Pêcher *early;* il a remplacé ce mot par son synonyme français *précoce*. Faut-il considérer ce fait comme l'indice d'un système qui, à mon gré, est le seul bon? Non, car, d'une part, il s'élève contre les tendances de ceux qu'il appelle des « traducteurs enragés, » et d'autre part il nous donne une Pêche *rareripe tardive*. Ou je me trompe beaucoup, ou *rareripe* est dit en anglais pour *rarely ripe* (mot à mot *rarement mûre*) ; on voit que l'épithète *tardive* est une sorte de non sens, puisque *rareripe* signifie déjà *ultra-tardive*. Mais un exemple convaincra mieux le lecteur des inconvénients que présentent les noms étrangers au point de vue de la synonymie et de la confusion que cause leur emploi, sans parler de la difficulté que nous éprouvons à les prononcer et à nous rappeler leur orthographe. La Poire de *Seckel* est un excellent fruit qui n'est connu en France que depuis 1831, époque où elle a été importée d'Amérique. Le *Dictionnaire* nous fait connaître tous les détails de son histoire, le lieu de son obtention, par qui, à quelle date et dans quelles circonstances elle a été trouvée. Tout cela est récent et paraît indiscutable. Il semble donc que la Poire de Seckel ne doit pas avoir d'histoire synonymique. Ce serait compter sans notre prédilection pour les langues étrangères. M. Bonneserre de Saint-Denis a trouvé sept synonymes de Poire de Seckel, et la liste n'est pas complète; c'est dans le catalogue de M. Du Breuil qu'il est curieux de suivre la séquence des transformations. Du nom américain *Seckel's pear,* sous lequel elle est arrivée en France, on a fait d'abord, en supprimant l'*s* du génitif anglais, *Secklepeare,* et, par une déviation qui était inévitable, le nom du fermier américain a été remplacé par celui du poète anglais, si bien qu'il y a pour quelques-uns une Poire de *Shakspeare*, qui est la même que notre Poire de Seckel. Il y a tant d'exemples de ces altérations de mots étrangers, que l'on peut dire, en thèse générale, que la plupart de ceux qu'on introduira sans les traduire seront plus ou moins défigurés dans le langage courant de l'arboriculture. Mais après tout, à chacun sa manière de voir; pour moi, je suis de ceux qui ne peuvent se résigner à appeler une pelouse un *turf* ou un billet d'entrée un *ticket*.

Il est temps de clore ce compte-rendu; assez de longues colonnes y ont été consacrées. Quoique étendue, la critique que j'ai cru à propos d'en faire ou, pour mieux dire, les divergences d'opinions que j'ai exposées, en laissant au lecteur le soin de décider, ne porte, en somme, que sur un nombre de points qui est bien restreint en regard de l'infinie quantité de questions abordées par les auteurs. Pour s'en rendre compte, il faut se dire que le *Dictionnaire* comprend l'histoire ancienne et moderne de cinq genres d'arbres fruitiers, puis l'histoire particulière de chaque groupe, comme *Pavie, Nectarine*, *Alberge*, *Reinette*, *Bigarreau,* etc., et enfin l'histoire de 1,755 variétés fruitières, avec les dessins et la description botanique de chacune. La recherche des synonymes, dont le nombre dépasse 7,000, constitue à elle seule un travail gigantesque. « Il faut, écrivait Jean-Jacques Rousseau à du Peyrou, il faut s'être essayé sur ces sortes de concordances pour comprendre la peine qu'elles coûtent, et combien celle que j'ai prise peut en éviter à ceux à qui passeront mes livres de botanique s'ils en veulent faire usage. » Autant et plus en évitera le *Dictionnaire* aux pomologues de l'avenir.

La partie historique, elle aussi, aura fait faire un grand pas aux études pomologiques. Poiteau a dit : « Les moyens et les époques de la migration des arbres fruitiers sont la plupart consignés dans l'histoire politique et commerciale des peuples; mais

il faudrait un temps considérable, une érudition profonde pour les y trouver, les en extraire, les ranger dans un ordre chronologique, et les présenter revêtus de toute l'autorité convenable pour la faire adopter et la convertir en une partie intéressante de l'histoire des arbres fruitiers. » M. Bonneserre de Saint-Denis a réalisé en grande partie ce vœu du célèbre praticien : son apport de matériaux inédits ou peu connus est considérable, et ses interprétations sont le plus souvent admissibles. Dans tous les cas, on trouvera là un amoncellement de faits discutés, de citations commentées, de documents, de dates et d'anecdotes tel que le *Dictionnaire* restera comme l'un de ces grands ouvrages que l'on consulte à toutes les époques. L'esprit méthodique et enquêteur, la solide érudition de l'auteur ont élevé un monument auquel nos successeurs pourront ajouter des assises, mais où ils auront peu de lignes à redresser.

AL. MESSAGER.

Je prends occasion de cet article de bibliographie pour répondre à deux communications qui m'ont été adressées à la suite de la notice sur le livre de Le Gendre (nº 14, 1879, p. 215 de la *Revue horticole*).

M. le comte de Castillon veut bien me mander qu'il possède l'édition originale de ce livre et qu'elle est de 1652, comme la deuxième. La conjecture est fondée sur ce que les exemplaires de 1652 portent, à la suite du privilége : « Achevé d'imprimer *pour la première fois* ce 22 avril 1652. » Une pareille mention serait décisive chez les Delalain et les Didot; mais elle reste sujette à caution chez quelques-uns de leurs prédécesseurs, et on a vu que Séguier s'est tenu en garde.

J'ai sous les yeux le livre de Laurent intitulé : *Abrégé pour les arbres nains*, Paris, 1675. On y lit également, ensuite du privilége : « Achevé d'imprimer *pour la première fois* le 1er juin 1675. » Peut-on conclure que c'est là une édition originale? On se tromperait, car l'auteur lui-même annonce, dans l'avis au lecteur, que cette « seconde » édition est *plus complète que la première*.

Voici un autre opuscule : l'*Abrégé des bons fruits*, par Merlet. L'édition que je possède est de 1690, et elle est indiquée comme étant la troisième. La première est de 1667 (B. d'André Leroy) et la seconde de 1675 *(ejusdem)*. L'éditeur s'est dit sans doute qu'un livre de 1667 paraîtrait bien vieux en 1690, et il n'a pas hésité à inscrire à la suite du privilége : « *Achevé d'imprimer pour la première fois le 1er octobre 1684.* » Notons que personne n'a eu connaissance de cette édition de 1684, ni Séguier, ni Haller, ni Barbier, ni Dupetit-Thouars. Elle paraît supposée. Ces ouvrages sortent de chez Sercy, et les habitudes (Dupetit-Thouars dit les « brigandages ») de ce libraire n'étaient peut-être pas celles de Vitré, l'éditeur de Le Gendre. On peut induire de là, pour le cas signalé, qu'il n'y a pas de preuve complète, mais tout au plus un commencement de preuve.

Un autre honorable et savant correspondant m'envoie quelques détails biographiques sur Le Gendre, et il ajoute : « Vous vous êtes égaré, » sans préciser toutefois jusqu'à quel point excentrique m'a conduit mon égarement. J'entrevois pourtant que, dans son opinion, c'est Le Gendre seul qui est l'auteur de la *Manière de cultiver*. Mais alors, que fait-il du dire de Baillet, auquel je ne puis que le renvoyer, de Baillet qui était le propre secrétaire de Lamoignon, et qui ne trahit qu'à regret le secret de son maître pour les besoins de son ouvrage sur les pseudonymes?

A. M.

CULTURE DU DISA GRANDIFLORA

Encore une belle et ancienne plante que tous les connaisseurs admirent, que l'on trouve indiquée sur quelques catalogues, mais que l'on ne rencontre guère dans les cultures. C'est regrettable, et pour combler cette lacune et voir propager cette charmante Orchidée, je vais décrire la manière dont je la cultive depuis cinq ans avec un plein succès. D'abord et avant tout, je dois dire que le *D. grandiflora* est une plante de serre tempérée; une chaleur de 5 à 10 degrés centigrades lui suffit, et j'ai la conviction que cette plante peut également vivre en serre chaude.

La bonne réussite que j'obtiens me paraît en grande partie due à l'époque de la mise en végétation, ainsi qu'au rempotage à neuf des plantes qu'il faut lui faire tous les ans.

Vers le 1er septembre, la plante défleurit, et alors, près des tiges florales, l'on voit apparaître un gros œil. On dépote complètement alors, et l'on voit que cet œil est produit par un rhizome ou sorte de petit Navet semblable à une grosse racine de Raiponce ; l'on met de côté tous les rhizomes, petits et gros, puis l'on met ceux-ci par deux ou par trois dans des pots de 16 à 17 centimètres bien drainés, et en terre de bruyère tourbeuse grossièrement concassée, mêlée de sphagnum haché et de charbon de bois concassé. L'on arrose modèrement tout l'hiver, et au mois d'avril l'on rempote dans des pots un peu plus grands et avec la même terre ; l'on arrose de plus en plus et abondamment quand arrivent les chaleurs. La floraison se produit du 1er au 15 juillet et dure cinq à six semaines ; le rhizome qui a produit la tige florale meurt.

Ces petites plantes se traitent ainsi qu'il vient d'être dit, avec cette différence qu'on en met cinq à six par pot ; la multiplication est donc facile, puisque, outre le gros rhizome, il y en a presque toujours à la base de chaque tige florale deux ou trois autres petits qui fleurissent à la deuxième ou troisième année. Pour l'hiver, il est bon de placer les plantes près du verre, et l'on n'ombre qu'à l'époque de la floraison, et pour en conserver les fleurs plus longtemps. J'insiste sur la mise en végétation des nouveaux rhizomes aussitôt la fin de la floraison, car les racines qui doivent nourrir la nouvelle plante se développent de suite, de sorte que si l'on rempote plus tard, on s'expose à les briser ou à les froisser, ce qui compromettrait beaucoup la réussite.

Les *Disa* sont aussi très-sujets aux insectes, surtout aux pucerons et aux thrips, et il est bon de les surveiller avec attention et de les injecter tous les quinze jours ou trois semaines avec de l'insecticide Fichet. Cette opération est très-importante ; si on la néglige, on s'expose à perdre ses plantes.

L. Rigault,
Jardinier chez M. Bertrand,
à Laqueue-en-Brie (Seine-et-Oise).

TRITOMA MAC OVANI

Le *Tritoma Mac Ovani* a tous les avantages des autres espèces de ce genre, quant à la beauté, à l'aspect général et à la durée des fleurs ; mais il a sur elles l'avantage d'être plus nain et d'avoir des fleurs d'un rouge plus brillant. Il est aussi plus floribond et fleurit l'année même où ses graines ont été semées. C'est donc une heureuse acquisition.

Les premiers pieds ont été envoyés, en 1876, par M. Sander et Cie, ce qui tend à faire supposer que l'espèce est américaine, ce que pourtant nous n'affirmons pas. C'est la même plante sur laquelle déjà nous avons cherché à appeler l'attention sous le nom de *Tritoma marocana* (1). En voici les principaux caractères.

Plante naine, à feuilles peu nombreuses, ténues, s'élevant peu, de sorte que les hampes florales sont bien dégagées. Celles-ci, qui se succèdent continuellement jusqu'aux gelées, ne dépassent guère, à leur maximum, 55 centimètres de hauteur, et comme les fleurs commencent à s'épanouir presque dès l'apparition des hampes, l'ensemble des plantes, quand elles sont fortes, rappelle un peu l'effet du « bouquet » d'un feu d'artifice. Inflorescence relativement forte, bien fournie, d'un très-beau rouge, qui se maintient sans altération jusqu'à la fin de la floraison. Fruits très-nombreux, allongés, rapprochés de l'axe.

Les dimensions relativement faibles de la plante, son feuillage peu abondant, d'un vert glauque, et surtout sa floribondité, font du *Tritoma Mac Ovani* une espèce précieuse qui sera recherchée pour l'ornementation des plates-bandes. Il est même à peu près certain qu'on pourra la cultiver en pots, où du reste elle fleurit très-bien. Sa culture ne présente aucune difficulté. Comme les autres espèces du genre, on multiplie celle-ci par la division des souches, et aussi par ses graines qui lèvent parfaitement et reproduisent assez exactement le type. La plante est très-précoce ; si l'on sème des graines aussitôt la récolte, les plantes fleurissent dès la fin de l'été suivant.

On trouve des plantes de cette espèce chez MM. Vilmorin et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris. E.-A. Carrière.

Godart del.

Chromolith. G. Severeyns

Tritoma Mac Ovani.

TABERNÆMONTANA AMYGDALÆFOLIA

Cette espèce, qui porte aussi le nom de *Cestrum nervosum*, est originaire de l'Amérique australe. Dans nos cultures, où elle est malheureusement très-rare, on la tient en serre chaude, bien qu'elle vienne parfaitement dans une bonne serre tempérée. Elle constitue un petit arbuste extraordinairement floribond, à feuilles persistantes opposées-elliptiques, lancéolées, assez épaisses, bien que molles. Fleurs non odorantes, en grappes courtes, dressées, d'un blanc de lait, longuement et étroitement tubuleuses, partagées au sommet en 5 divisions largement étalées, légèrement contournées.

Peu de plantes sont certainement plus méritantes que celle-ci, et on a lieu d'être surpris que la spéculation ne s'en soit pas encore emparée, car elle réunit tous les mérites que l'on recherche dans une plante commerciale, même « de marché, » et je n'hésite pas à la recommander pour cet usage, d'abord parce qu'elle est presque toujours en fleurs, pas délicate, et qu'elle se multiplie facilement par bouture; ensuite parce que ses fleurs sont d'un très-beau blanc, ce qui est une garantie pour l'écoulement, et aussi parce que, n'étant pas odorantes, elles peuvent convenir à tous les tempéraments. Et, d'une autre part, comme elle pousse beaucoup, on peut en faire de très-belles plantes, même fortes, ce qu'on peut appeler de véritables « spécimens d'exposition. »

J'ajoute encore que les plantes fleurissent toutes petites, même à l'état de boutures, de sorte que des jeunes sujets, dans de très-petit pots, se couvrent littéralement de fleurs.

La culture qui, au point de vue du marché, me paraît devoir être la plus convenable pour le *Tabernæmontana amygdalæfolia* est à peu près celle à laquelle on soumet les *Gardenia*, c'est-à-dire des couches sous châssis ou bien dans des serres très-basses où les plantes seraient placées près du verre.

HOULLET.

DRACÆNA DRACO

DU JARDIN ROYAL DU PALAIS D'AJUDA (2)

Le *Dracæna Draco*, autrement dit Dragonnier (dérivé du grec *Drakaina*, Dragon), est, sans aucun doute, un des végétaux qui occupent une des places des plus distinguées parmi les plantes ornementales et industrielles. Il appartient à la famille des Liliacées-Asparaginées, et est originaire des Indes-Orientales et du groupe des Canaries. Entre autres synonymies, nous citerons les suivantes : *Dracæna Canariensis*, Hort; *Stverkia Draco*, Mill; *Asparagus Draco*, L.; *Palma Draco*, Crantz; *Dracæna yuccæformis*, Vandel; *Œdera dragonalis*, Crantz; *Dracæna Draco*, L. Le fruit, qui est un drupe, succède à de grandes panicules de fleurs. La semence est solitaire dans le fruit qui devient orange à la maturité.

Le port de cet arbre arrive à prendre des proportions extraordinaires. Ainsi, par exemple, M. Decaisne, dans son *Traité général de Botanique descriptive et analytique*, dit que dans l'île de Ténériffe il existe un Dragonnier remarquable par ses énormes dimensions et sa prodigieuse vieillesse ; il laisse exsuder de son tronc un suc résineux rouge qui est une des différentes espèces de sang-dragon employées en médecine comme astringent. Son tronc jusqu'aux premiers rameaux atteint 24 mètres de hauteur, et dix hommes, les bras étendus et se tenant par la main, en peuvent à peine embrasser le tronc. Dans l'année 1462, dit le même auteur, lors de la découverte de l'île de Ténériffe, la tradition rapporte qu'il était aussi volumineux qu'il l'est actuellement (3).

Notre gravure (figure 80) représente la copie exacte du *Dracæna Draco* cultivé au Jar-

(1) Voir *Revue horticole*, 1878, p. 255.

(2) Extrait du *Jornal de horticultura pratica*.

(3) *La Flore des serres et des jardins de l'Europe* a également publié, dans une de ces dernières années, un article fort intéressant sur ce même Dragonnier de Ténériffe. Ce colosse a été détruit en 1865. (Voir *Revue horticole*, 1869, p. 415.)

din royal du palais d'Ajuda. Ce beau végétal est contemporain de la fondation de ce jardin, sous le règne de S. M. la reine Dona Maria Ire.

Superbe Dragonnier! Par son port et ses énormes dimensions, c'est certainement un des plus beaux exemplaires qui existent dans toute l'Europe, suivant les indications de bonne source relatives à la fondation de l'ancien Jardin botanique d'Ajuda, actuellement le jardin royal. Suivant quelques traditions sensées, ce doyen végétal ne doit pas compter moins de cent vingt à cent cinquante ans. Afin que le lecteur puisse se faire une idée sûre concernant la taille et la splendeur de son port, nous donnons ci-après ses dimensions exactes.

La hauteur est de 6 mètres sur 36 mètres de circonférence, considéré dans son entier; le tronc primordial est de 4m 65 centimètres, ainsi que la circonférence dudit tronc. De cet énorme cylindre partent onze branches principales qui se divisent en une infinité de rameaux secondaires, tous bifurqués plusieurs fois. Enfin, à l'extrémité de ces ramifications, s'épanouissent de nombreux bouquets de feuilles lancéolées et dilatées à la base. Ces feuilles, qui atteignent 50 centimètres de longueur, disposées en bouquets, forment par leur réunion un vaste et épais parasol absolument impénétrable aux rayons du soleil. Nous devons ajouter que ces dimensions seraient de beaucoup plus considérables si, en 1855, le directeur du Jardin botanique, M. le conseiller José-Maria Grande, ne lui avait pas fait couper la tige à coups de hache, sous le prétexte que le puissant arbre avait fait éclater non seulement la caisse de pierre où il était planté, mais encore les autres caisses avoisinantes, qui étaient également de pierre. C'est assurément très-fâcheux. N'aurait-on pu éviter une semblable destruction? Qui nous dit que, sans ces impitoyables coups de hache, ce Dragonnier n'atteindrait pas aujourd'hui la dimension du Dragonnier de Ténériffe?

Le *Dracæna Draco* est parfaitement acclimaté en Portugal, ou tout au moins sa culture en est facile en terrains secs, dans lesquels sa végétation est magnifique. La semence qui tombe de l'arbre naît d'elle-même, ce qui indique son mode de reproduction, qu'on réussirait également par marcottes. Les graines que l'on récolte annuellement sur l'exemplaire qui nous occupe sont évaluées à 3 alqueires (l'alqueire équivaut à 13 litres 80 centilitres).

En France, nous savons qu'un petit paquet d'une quinzaine de graines coûte environ 1 fr. 25 c. C'est ici qu'il faut placer le curieux épisode suivant dont nous garantissons la véracité.

Après la grande épidémie de fièvre jaune, quand les Sœurs de charité françaises étaient à l'asile d'Ajuda, elles demandèrent et obtinrent environ 30 alqueires de graines qui étaient déposées dans une dépendance de l'ancien Jardin botanique (appelé ici palais vieux), et qu'elles habitaient. Elles firent avec ces semences une immense quantité de chapelets qui furent envoyés en France où, pieusement vendus, ils rendirent quelques milliers de francs. Sous le point de vue commercial, même sans la dévote idée des rosaires, le Dragonnier est de haute valeur, et il conviendrait beaucoup de le multiplier en notre pays. Nous n'en possédons cependant que peu, et si peu même qu'il est facile de les compter. Nous ignorons s'il s'en trouve dans les autres arrondissements du pays, mais dans celui de Lisbonne nous connaissons les suivants : 1° dans la *quinta* des ducs de Palmella, à Lumiar (1); 2° au Salitre, dans le jardin du conseiller Braamcamp; 3° à Santa-Amara, dans la quinta du marquis de Sabugosa; enfin un cinquième dans la quinta du comte de Paraty, à Santa Isabel.

En certaines époques de l'année, par exemple au commencement de l'été, il suffit de pratiquer sur les troncs quelques incisions pour en faire sortir un liquide rougeâtre (sang-dragon) qui se concrète au contact de l'air et prend la consistance de la résine. Cette gomme est abondante sur le marché; malheureusement, nous qui pourrions la produire en assez grande quantité, nous l'importons de l'étranger au prix de 1,500 reis en morceaux ou 1,800 reis en poudre (1,800 reis = 10 fr.). Cette drogue s'emploie pour vernir les bois; on en fait également un grand usage dans la teinturerie; enfin elle est usitée en médecine comme préparation astringente.

Cet arbre joint l'utile à l'agréable, et c'est un des meilleurs pour l'ombrage. On pourrait, en outre, en former des forêts comme on le fait des Pins. Cultivé ainsi, il offrirait même, croyons-nous, un rendement supérieur à ceux-ci, par la simple raison qu'il produirait tous les ans un certain rendement, et que ce rendement va augmentant d'année en année, à mesure de la croissance de l'arbre. Sa culture en grand serait donc, à notre point de vue, d'un immense intérêt commercial.

Ce superbe végétal représenté par notre gravure (figure 80) fait l'admiration de tous ceux qui viennent le visiter, tant nationaux qu'étrangers. A propos de cette admiration bien légitime, on raconte divers épisodes, plus ou moins dignes de crédit. Prenons un exemple parmi les plus véridiques.

Il y a quelques années, un amiral anglais, commandant une escadre à l'ancre dans le Tage, vint visiter le Jardin botanique, qui était alors sous la direction de M. José-Maria Grande.

(1) Nous en avons dit quelques mots dans un précédent article. *(Note du traducteur.)*

En apercevant l'orgueilleux Dragonnier, l'amiral reste d'abord étonné ; il avance, recule, avance de nouveau, choisit ensuite différents points de vue pour le mieux contempler ; enfin, ne pouvant se contenir d'enthousiasme, il se dirige (tout ému, comme un bon Anglais qu'il était) vers un employé du jardin et lui demande, dans le meilleur portugais qu'il put trouver, si ce magnifique arbre était à vendre. L'employé, souriant, répondit négativement ; mais cela ne suffit pas, et l'amiral ne le laissa en repos que lorsqu'il eut fait part à ses supérieurs de la prétention du visiteur. L'enthousiaste Anglais disait qu'il en donnerait bien mille livres sterling, puis reviendrait avec ses mariniers, et le ferait arracher avec le plus grand soin, pour le conduire en Angleterre.

Disons la vérité : l'entreprise était impossible ; elle ne pouvait réussir, même exécutée par un Anglais. En plus de cela, le directeur du jardin était loin d'être un vandale, malgré l'acte de destruction qu'il avait fait pratiquer sur ce même Dragonnier, ainsi que nous l'avons raconté plus haut. Suivant des témoins oculaires dignes de foi, l'épisode que nous venons de raconter est absolument authentique.

Il y a au jardin royal deux autres *Dracæna* de moindre dimension, mais qui, malgré cela,

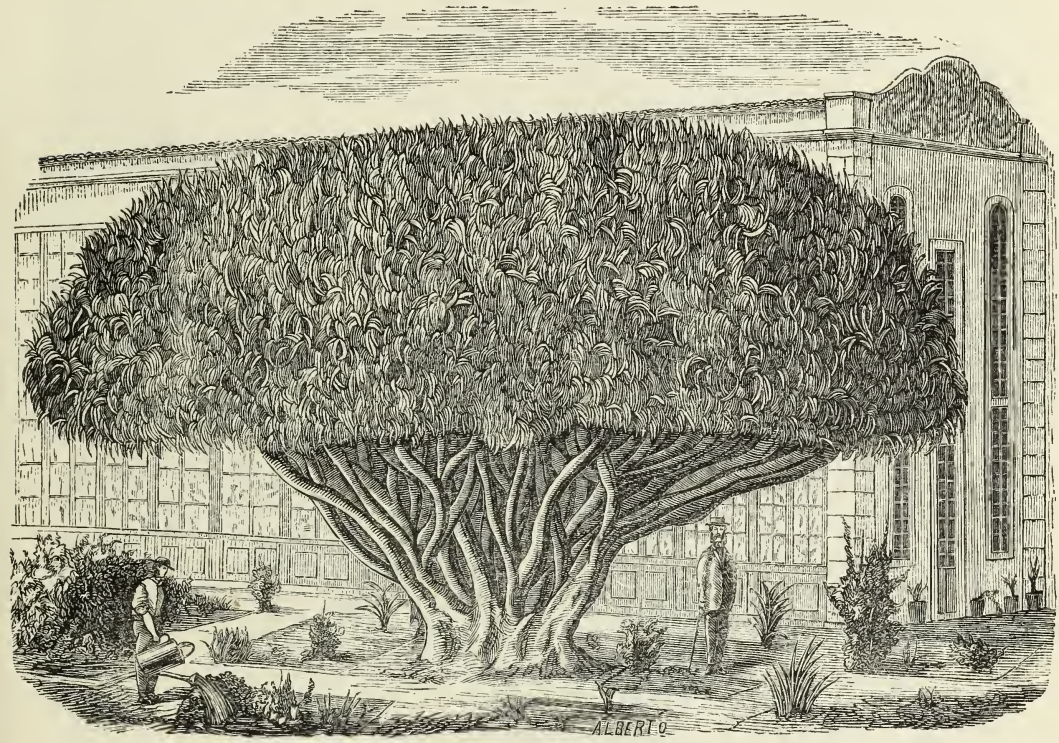

Fig. 80. — Dragonnier du jardin royal d'Ajuda.

donnent une quantité de graines relativement grande. On en possédait un troisième déjà plus grand que les deux autres ; on essaya un beau jour de le transplanter du plan supérieur pour le plan inférieur du jardin. L'opération réussit bien au commencement ; mais un des ouvriers ayant lâché la corde avant le temps voulu, le pauvre Dragonnier, tombant désemparé, se brisa complètement, au grand désespoir de l'employé chargé de la transplantation qui, ainsi que nous le lui avons entendu raconter, répandit quelques larmes, tant sa douleur fut poignante.

L'ombre de ce magnifique *Dracæna* a déjà abrité nombre de personnes notables et de la plus fine aristocratie de sang et de talent. Dessous l'ombreuse enceinte formée par son immense touffe venaient, comme dans un lieu de prédilection, diverses personnes de la famille royale portugaise : Son Altesse l'Infante Dona Maria d'Assumpçaô se plaisait à y faire ses lectures favorites.

Le vicomte d'Almeida Garrett avait également coutume d'aller s'asseoir sous ce Dragonnier ; c'est probablement là qu'il médita — s'il ne les écrivit pas — les brillantes pages de ses « *Viagens em minha terra ;* » du moins ce fut vers ce temps qu'il les publia.

Brotero, l'éminent Brotero, l'abbé Corrêa da Serra, Vandelli, Lara, José-Maria Grande et

autres illustres botanistes avaient coutume de venir là se reposer de leurs travaux et de leurs fatigues.

Encore aujourd'hui, on voit sous le Dragonnier un canapé et quelques chaises rustiques entourés de plantes choisies; Leurs Majestés, en compagnie des hauts dignitaires de la couronne, honorent de leur présence cette délicieuse enceinte, venant s'y reposer des charges de leur royal service.

Ici sont tracés les différents titres qui rendent ce superbe végétal entièrement digne de notre vénération et respect.

Don LUIZ DE MELLO, BREYNER,
Directeur du Jardin royal d'Ajuda.

(*Traduit du portugais par* J. DAVEAU.)

Ce Dragonnier n'est pas la seule plante remarquable restant de l'ancien Jardin botanique. Lors de la transformation, on a respecté bon nombre de plantes rares qui ne sont pas un des moindres attraits du Jardin royal. Les murs disparaissent sous de vigoureux *Bougainvillea* associés aux variétés de l'*Hibiscus rosa sinensis*. Le Corossolier (*Anona Cherimolia*), palissé également, y donne chaque année ses fruits comestibles. On remarque dans les massifs un curieux Citronnier appelé Limonier du Brésil, qui produit en abondance de petits Citrons sphériques de la grosseur d'une Prune moyenne. Plus loin un *Murraya brasiliensis* s'élève à 15 mètres de hauteur; un *Sapindus saponaria* atteint 4 mètres ; un *Cassine Maurocenia*, curieuse Ilicinée, dont les jeunes pousses rouge sang tranchent sur le ton noirâtre du feuillage adulte. Citons encore *Schinus Huigan*, 15 mètres; *Ilex arbutiformis*, 8 mètres; *Cæsalpinia echinata*, 15 mètres; *Schottia speciosa*, 6 mètres; *Aleurites moluccana*, 6 mètres; *Oreodaphne fœtens*, 18 mètres; enfin l'Olivier du Maroc, *Argania sideroxylon*, qui atteint 13 mètres et se couvre chaque année d'une grande quantité de fruits.

Dans les serres, on remarque de magnifiques exemplaires de Cycadées, Fougères, Aroïdées de toute nature, et un exemplaire d'*Opuntia brasiliensis* atteignant près de 10 mètres. Enfin, on peut y admirer une splendide collection d'Orchidées, objet de la prédilection de Sa Majesté, qui sont cultivées dans d'excellentes conditions, ce qu'attestent la vigueur et la santé des exemplaires, la plupart hors ligne comme beauté, végétation et rareté.

J. DAVEAU,
Jardinier en chef à l'École polytechnique de Lisbonne.

EXPOSITION D'HORTICULTURE A SAINT-ÉTIENNE

Les 15, 16 et 17 août 1879, la Société d'agriculture de la Loire avait organisé une grande exposition où les produits de l'horticulture avaient été conviés.

Le palais des Arts constituait un magnifique emplacement; ce monument, isolé au milieu d'une vaste cour complantée de Platanes, se prêtait très-bien à cette installation. Mais je crois qu'on n'a pas su tirer tout le parti qu'on pouvait d'un emplacement si bien approprié, et que, sous ce rapport, l'organisation laissait beaucoup à désirer, ce qui, pourtant, n'empêchait que la fête était belle et l'exposition riche, ce que je vais essayer de démontrer.

M. Otin et M. Fauraijon avaient de belles collections de Conifères et d'arbustes à feuilles persistantes. J'y ai remarqué un *Libocedrus Doniana* de 2 mètres de haut; un *Prumnopytis elegans* et un *Torreya grandis* de la même taille; l'*Arthrotaxis selaginoides;* les *Abies taxifolia* et *Peloponesica;* le *Berberis stenophylla rubicolor*, très-remarquable; le *Laurus azorica*, nouveau Laurier du Portugal, à large feuillage; les *Yucca media*, *picta*, *Roezlii*, *Wipplei*. J'ai noté encore dans un autre genre: le *Spiræa ulmaria medio picta*, l'*Aubrietia deltoidea* panaché, et des *Delphinium* vivaces à fleurs pleines et superbes.

M. Gattel avait présenté une collection très-variée de plantes de serre propres aux marchés; M. Descos et M. Fournat, des *Pelargonium zonale* simples et doubles, très-bien cultivés.

C'est avec peine que j'ai constaté que la plupart des horticulteurs-marchands de Saint-Étienne s'étaient abstenus; mais il en était tout autrement des jardiniers de maisons bourgeoises: ceux-ci ont fait preuve de beaucoup de zèle et ont présenté des produits remarquables. Je cite d'abord M. M. Jambon, chez M. Néron, à Heymon. Cet habile jardinier a construit en quelques heures, sous nos yeux, un massif mosaïculture très-vaste et bien réussi; à défaut de gazon, son massif était composé d'au moins 300 plantes fortes et trapues, en pots de 6 pouces, de Coléus, d'Achyrantes et de Cinéraires maritimes; le fond était garni de nombreux et forts *Adianthum formosum*, de *Pteris longifolia* et d'*Aspidistra*. M. Jambon avait su retarder la floraison de 60 *Pelargonium* à grandes fleurs, et compléter son apport par 35 *Begonia rex* très-forts et par 50 Bégonias tubéreux de semis, et dont plusieurs nous ont paru d'un mérite réel.

M. Descroix, chez M. Barlet, cultive admirablement les Bégonias bulbeux. Son lot comprenait cent variétés extra.

M. Genevais, chez M. Juste, a montré qu'il cultive très-bien les *Fuchsia*. Ses autres collections comprenaient des *Petunia* doubles, des *Begonia rex* et des Bégonias bulbeux.

Que l'on me pardonne si je déclare que les lots lyonnais ont fait le succès de l'exposition ; c'était incontestable et, du reste, incontesté.

En entrant dans la salle du palais que les collections lyonnaises garnissaient, nous trouvons d'abord le lot de M. Comte, très-remarquable pour la beauté et la vigueur de ses plantes. Je ne cite que ce qui m'a paru le plus nouveau et le plus riche : *Areca atropurpurea*, *Acalypha Macafeana*, *Croton Andreanum*, *Aphelandra Porteana*, *Cycas revoluta*, *Dracæna stricta*, *Caladium Barillet*, *Pandanus Pancheri*, *Pavonia Wiotti*, avec magnifiques fleurs violettes, *Acanthophonia crinita*, *Proutia Australis*.

M. Comte avait en outre une superbe collection de Dahlias.

Les Roses de M. Schwartz comprenaient 250 variétés, c'est-à-dire tout ce que ce genre si beau renferme de meilleur. Je cite : Jules Chrétien, Madame Auguste Perrin, Emilia Plantier, Noisette Aimée Vibert, Abel Carrière, Duc de Connaught, Thé Comtesse de Riga du Parc, Maréchal Niel, Paul Néron, etc., etc. M. Schwartz avait aussi 80 variétés de *Phlox decussata*, aux coloris les plus vifs et les plus tranchés : Louise Schwartz, *Coccinea*, Adolphe Weitch, François Coppée, etc.

Le lot de Roses de Mme veuve Ducher et celui de M. Ducher, d'Ecully, ont été aussi remarqués.

Dans le lot de M. Lagrange, horticulteur à Oullins, j'ai remarqué des *Magnolia* la Gallissonnière, de toute beauté; plusieurs mesuraient 5 mètres de haut. Ses Fougères rustiques étaient fort nombreuses; parmi les plus remarquables se montraient : *Attyrium multiplex*, *pulchrum* et *gracile; Aspidium aculeatum*, *bulbiferum*, *Fieldii* et *Lonchitis;* les *Lastræa dumetorum*, *furcans*, *dilatata*, *cristata*, *cristata augusta*, *lepidota*, *grandiceps ;* les *Polystichum grandens*, *lineare*, *hirsutum; Struthiopteris germanica ; Osmunda regalis; Lomaria alpina*, *Scolopendrium officinale dentatum*, etc.

Les plantes aquatiques aussi ont eu le plus grand succès ; c'est qu'elles étaient fort belles ; on remarquait : *Nelumbium speciosum*, dont les fleurs rose pivoine attiraient les regards ; *Nymphæa, Cyperus texilis*, *Hydrocleis Humboldtii*, *Sagittaria flore pleno*, *Aponogeton latifolia*, *Thalia gigantea*, etc.

M. Chatanay, marchand grainier à Lyon, avait exposé une nombreuse collection de légumes.

Les fruits n'étaient pas nombreux ; il faut s'en prendre sans doute à l'époque peu favorable de l'année et à des intempéries plus défavorables encore. Je les passe donc sous silence; mais je rappelle la Framboise de semis que M. Chaperon, des prairies de Fraisse, jardinier chez Mme Dorian, avait montrée déjà à une séance de la Société d'horticulture du Rhône. Cette Framboise mérite une attention particulière par son étonnante fertilité, et j'engage vivement la Société d'horticulture du Rhône à faire examiner cette belle variété par sa commission d'arboriculture.

Les objets d'art ayant rapport à l'arboriculture ont obtenu un bon succès.

M. Bourget, de Vaise-Lyon, avait une belle exposition composée de tous ces objets artistiques qui servent à la décoration intérieure des serres et des chaumières rustiques. Joignez à cela le meuble fruitier que nous avons vu plusieurs fois à Lyon, l'appareil David pour opérer le soufrage des vignes, un cueille-fruit nouveau, et vous aurez l'ensemble de ce lot, qui a été très-apprécié par le jury.

M. Ménétrier, de Vaise-Lyon, s'est distingué par sa nouvelle collection de treillages grecs, d'un prix peu élevé, et à employer pour panneaux dans les serres, orangeries et vérandas. Il avait en outre de jolis meubles rustiques pour jardins.

M. Guguat, de Francheville, a montré ses bons châssis en fer dont il a la spécialité, et qu'il produit à un prix peu élevé.

Tel a été l'ensemble de cette exposition d'horticulture qui, favorisée par un beau temps, a reçu un grand nombre de visiteurs.

La distribution des récompenses, faite avec beaucoup de pompe, était présidée par M. le Préfet.

RIVOIRE,
Horticulteur-grainier à Lyon.

POIRE BEURRÉ MORTILLET

La variété dont nous allons parler, le Beurré Mortillet, dont la figure 81 représente un fruit, est assurément l'une des meilleures de la saison. On ne pourrait guère lui faire qu'un reproche : de mûrir de trop bonne heure. Toutefois ce défaut, ici, est presque une qualité, puisque, à l'époque où il mûrit, les gros, bons et beaux fruits sont très-rares.

Le *B. Mortillet* a encore l'avantage d'être nouveau. En effet, obtenu d'un pepin de Bon-Chrétien William par M. Fougère, pro-

priétaire-cultivateur à Saint-Priest (Isère), son premier rapport remonte à cinq ou six ans, et ce n'est que l'année dernière que dans le *Sud-Est* M. Mortillet en donnait la silhouette que nous reproduisons, accompagnée de cette description :

Fruit gros, très-gros, turbiné-pyriforme, court et épais, renflé dans le centre, s'arrondissant par une courbe bien convexe, pour s'aplatir ensuite du côté de l'œil, s'atténuant presque en pointe du côté du pédoncule, uni dans son contour, sauf quelques légères inégalités ; en somme, forme très-régulière. Les quatre spécimens, reçus en deux années différentes, offraient presque le même volume, le poids de chaque exemplaire variant de 400 à 430 grammes. Le trait ci-joint donne les dimensions exactes.

Peau douce, fine, onctueuse, d'un vert tendre, même un peu glauque, parfois légèrement frappé d'incarnat du côté du soleil, semée très-régulièrement et sur toute la surface de points roux assez gros, ombrée de fauve autour du pédoncule.

Pédoncule fort, très-court, brun éclairé de vert, charnu, renflé au point d'attache, planté bien perpendiculairement dans une toute petite cavité irrégulièrement mamelonnée.

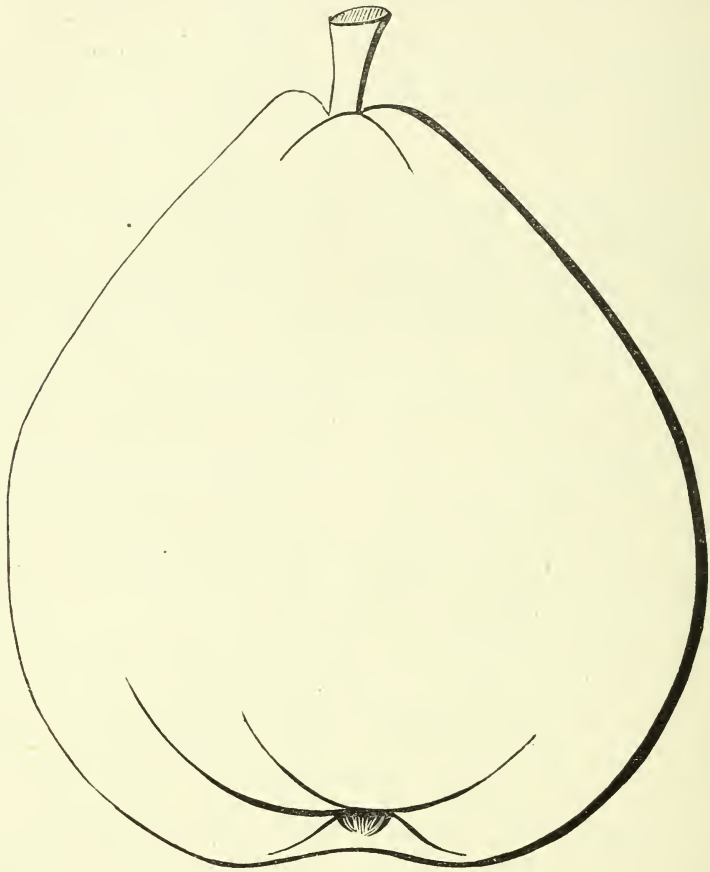

Fig. 81. — Poire Beurré *Mortillet*.

Œil petit, fermé, placé dans une cavité peu profonde, évasée et légèrement côtelée ; sépales verts et persistants.

Maturité du 15 août au 1er septembre.

Chair blanche, excessivement fine, beurrée, bien fondante, pourvue d'une eau abondante bien sucrée, agréablement parfumée.

Cette année, en nous envoyant quelques fruits de cette variété — ce qui nous a permis de l'apprécier — M. Mortillet ajoutait, comme complément se rapportant à l'arbre, la description suivante :

Arbre vigoureux, pyramidal. *Tige* bien droite ; branches latérales un peu infléchies en dedans par leur extrémité, paraissant s'accommoder également du Cognassier et du franc. *Rameaux* gros, de longueur moyenne, brun carminé fortement lenticellé de blanc, rappelant à s'y méprendre, dans les carrés de pépinière, le bois du Beurré Clairgeau, avec le même port, mais plus de vigueur. *Feuilles*

assez grandes, épaisses, bien pliées en gouttière, d'un vert intense en dessus, plus pâle en dessous, finement et régulièrement dentées, supportées par des pétioles courts et raides qui leur assurent un port dressé, tendant à la verticale dans le sommet. Pétiole toujours accompagné de deux longs stipules. *Œil* gros, bien nourri, courtement conique, largement établi sur un coussinet saillant, souvent sorti en éperon à la base. *Fertilité* remarquable et soutenue.

La plupart des fruits, quoique énormes, viennent par trochet (c'est pour cela que, dans la plupart des exemplaires de cette année, le pédoncule, au lieu d'être planté verticalement, comme dans la silhouette du *Sud-Est*, est jeté de côté).

La silhouette étant la reproduction parfaite du fruit de l'année dernière, laisse à désirer sur ceux de cette année, j'en conviens ; mais vous savez comme moi que les fruits nouveaux sont sujets à varier.

Les fruits de cette année sont encore plus volumineux que ceux de l'année précédente ; j'en ai pesé un dont le poids était de 530 grammes, et j'ajoute même qu'il est venu sur un arbre en plein vent.

Nous pouvons de tous points confirmer les dires de M. de Mortillet quant à ce qui se rapporte à la qualité, excepté en ce qui touche la forme ; les fruits que nous avons examinés, qui mesuraient 12 centimètres de hauteur sur environ 10 de diamètre, rappelaient assez, par la forme, la Duchesse d'Angoulême, mais pourtant différente et d'une qualité supérieure pour la finesse de la chair, qui, plus dense, plus juteuse, était aussi plus serrée et à grain plus fin. La seule chose qui laissait un peu à désirer, c'était le sucre, fait qui s'explique par l'humidité à peu près continuelle de cette année, jointe à l'absence prolongée de soleil ; mais, malgré ces circonstances, le Beurré Mortillet l'emportait en beauté et en qualité sur tous les fruits qui mûrissent dans cette première saison. C'est donc une variété que tous les amateurs de fruits devront se procurer. Inutile de dire qu'on la trouvera chez M. de Mortillet, pépiniériste à La Tronche, près de Grenoble (Isère).

E.-A. Carrière.

VÉGÉTATION INTERNE DE LA POMME DE TERRE

Après l'exposition agricole de 1856, à laquelle j'avais envoyé une collection de 60 variétés de Pomme de terre, je voulus faire quelques essais sur la conservation des tubercules. A cet effet je choisis les plus beaux spécimens dans les variétés *Belle Augustine, Hollande rose, Hollande rouge* et *Hollande jaune*, et les plaçai sur une tablette dans ma cave, qui est fraîche, sans être humide pourtant. Toutes les semaines je visitais mes tubercules et enlevais avec soin les germes. En septembre, mon étonnement fut grand quand je vis mes Pommes de terre se fendre dans le sens de leur longueur et donner naissance à de petits tubercules qui sortaient du ventre de leur mère. Je laissai cette production anormale se développer jusqu'à ce que les jeunes tubercules eussent atteint le volume d'une grosse Noix ; alors je déposai six tubercules-mères, avec leur petite famille, sur le bureau de la Société centrale d'horticulture de Paris. M. Payen, alors président de la Société, prit trois de ces tubercules pour en faire l'analyse. Je crois que c'était la première fois qu'on voyait cette monstruosité. Les tubercules-mères pesaient de 450 à 500 grammes ; je donne ces poids, parce que j'ai remarqué que du volume de la mère dépendait celui des petits tubercules.

La *Revue horticole*, janvier 1879, n° 1, a publié un article ayant pour titre : Pomme de terre « mère de famille, » avec une gravure représentant la mère en état de gestation, pourrait-on dire. C'était une reproduction à peu près exacte de la communication verbale que j'avais faite à notre collègue, M. Carrière, en ajoutant qu'on reproduirait ce phénomène toutes les fois qu'on se mettrait dans les mêmes conditions. Pour le prouver, je recommençai l'expérience. Au printemps de 1879, je pris six tubercules de moyenne grosseur dans les variétés *saucisse* et *Hollande jaune ;* je les plaçai sur une tablette dans ma cave, et chaque semaine je détruisais les germes en les coupant avec les ongles. Le 1er septembre, les pellicules se fendirent, et peu de jours après je vis paraître les petits tubercules au nombre de quatre à cinq pour chaque mère. La variété Saucisse a produit

la première ; ses tubercules étaient rouge clair légèrement violacé.

Ce fait extraordinaire de physiologie végétale peut, d'après mes observations, s'expliquer de la manière suivante. La suppression répétée des germes extérieurs affaiblit cette production au point de la réduire à l'épaisseur d'un fil ; mais en même temps elle provoque une végétation intérieure alimentée par les sucs restés sans emploi par suite du pincement. Ces germes intérieurs, bien constitués, d'un blanc mat, d'un diamètre de 4 millimètres, se développent à l'intérieur de la pulpe, dans la direction de la longeur du tubercule mère. Alors, grâce à la riche nourriture que leur fournit le tissu utriculaire, ils se développent, se divisent en formant une sorte d'articulation dont les pointes vont par la fissure de la pellicule aspirer l'air et la lumière nécessaires à leur transformation. Chose remarquable, les petits tubercules, gros comme une Noix, et encore dans l'intérieur de la mère, produisent eux-mêmes des radicelles.

La Pomme de terre va donc avoir sa légende comme le pélican, qui s'ouvre le flanc pour nourrir ses enfants.

Mais ce curieux développement restera-t-il un simple phénomène ? Quel parti utile tirera-t-on de ces faits observés ? Ne verra-t-on là qu'une énergique protestation de la force créatrice ?

Ces petits tubercules, produits d'une opération césarienne, mis en terre convenable, achèveraient-ils l'évolution complète ? Si l'on mettait en terre la Pomme de terre mère quand ses germes extérieurs sont réduits à un fil, et avant que la pellicule soit fendue, les petits tubercules sortiraient-ils et arriveraient-ils à maturité ?

Voilà bien des questions ; l'expérience seule peut répondre. J. LACHAUME.

SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Dans la séance du 25 septembre dernier, les apports, peu nombreux, étaient les suivants :

Floriculture. — M. Tabar présentait une série de Pétunias à grandes fleurs bien variées, mais simples, — M. Fernel, horticulteur à La Varenne-Saint-Hilaire, des fleurs de Zinnias bien pleines et excessivement larges, et M. Lecarron, marchand grainier à Paris, avenue Victoria, en présentait également, mais plus variées, à fleurs très-bombées et imbriquées, presque coniques. — M. Lavallée, secrétaire général de la Société d'horticulture de France, avait envoyé des rameaux chargés de fruits de *Cotoneaster frigida* et quelques branches avec fruits du *Rosa rugosa* qui, très-gros et comprimés, sont presque toujours solitaires. Très-commun au Japon, le *Rosa rugosa* a produit une grande quantité de formes qui, introduites sous différents noms, ont donné lieu à des discussions qui ont augmenté la confusion déjà si grande dans le genre *Rosa*. Ainsi le *R. ywara,* dont nous avons parlé et figuré un fruit (1), est une de ces formes. — Quelques autres plantes de médiocre importance, des fleurs de Dahlias à fleurs simples, de Bégonias, etc., formaient à peu près le contingent de la floriculture.

Toutefois nous ne devons pas oublier des fleurs doubles de Bégonias de différentes couleurs et qui viennent donner un démenti à presque tous ceux qui ont essayé d'expliquer la duplicature de ces fleurs, et surtout à ceux qui ont affirmé que seules les fleurs mâles pouvaient doubler. En effet, dans les échantillons apportés par M. Malet, il y a des fleurs mâles et des fleurs femelles. Comment les savants vont-ils se tirer d'affaire ? Sur le fait général, ils ont lieu d'être tous contents, aussi bien ceux qui ont dit oui que ceux qui ont dit non ; mais il en est tout autrement quant à l'explication, sur laquelle nous reviendrons, du reste.

Culture potagère. — Rien autre que des gousses et un pied de *Soja hispida,* légumineuse japonaise qui a quelque rapport avec les Doliques et les Haricots, mais sur le mérite de laquelle on est loin d'être d'accord. Pourtant, ce qui n'est pas douteux, c'est qu'on en a singulièrement exagéré le mérite, ce que nous nous proposons de démontrer.

Arboriculture fruitière. — Peu de chose : M. Bertaud, cultivateur à Rosny-sous-Bois,

(1) Voir *Revue horticole,* 1877, p. 357.

une corbeille de Pêches *Belle impériale*, grosses, très-belles et bien colorées; — M. Chatenay (Abel), de Vitry, une corbeille de Poires; — M. Marin (Joseph), jardinier à Chatillon (Seine), deux corbeilles de magnifiques fruits choisis parmi les belles et bonnes variétés de saison.

A la séance proprement dite, rien d'intéressant, si ce n'est quelques explications données par M. Duchartre au sujet de magnifiques Champignons de couche obtenus directement de semis par M. Charollois, fait très-curieux, sur lequel nous appelons tout particulièrement l'attention. Le résultat si remarquable obtenu par cet amateur va sans doute faire faire un grand pas à la culture si importante des Champignons, et peut-être même faciliter celle d'espèces qu'on aurait intérêt à propager, et dont jusqu'ici la culture était regardée comme impossible. Nous nous proposons de revenir sur ce sujet, et dans un article spécial d'en faire ressortir toute l'importance, en cherchant, autant que possible, à en démontrer le côté pratique.

LES CATALOGUES

Louis Leroy, horticulteur-pépiniériste, route de Paris, à Angers. L'étendue considérable de cet établissement et les nombreuses collections qu'il comprend font que l'on trouve là à peu près tout ce qui est nécessaire à la plantation et à l'entretien des parcs et jardins, ce que du reste démontre le catalogue qu'il vient de publier et qu'on peut se procurer en en faisant la demande. Outre les arbres et arbustes fruitiers, forestiers et d'ornement, on trouve des plantes vivaces, des Pivoines herbacées et ligneuses, des Dahlias, des Chrysanthèmes, etc. Il va sans dire que les plantes de terre de bruyère, telles que Rhododendrons, Magnolias, Azalées, etc., sont cultivées là sur une grande échelle.

— Joseph Schwartz, horticulteur-rosiériste, rue du Repos, 43, à la Guillotière (Lyon, Rhône). Dans notre précédent numéro nous annoncions les nouvelles Roses qu'il va livrer au commerce. Aujourd'hui, cet horticulteur publie un catalogue général des Rosiers francs de pied et greffés à différentes hauteurs. Outre ces collections, on trouve chez M. Schwartz des Églantiers de semis pour greffer sur racines, c'est-à-dire au-dessous du collet; des collections de plantes diverses, telles que Phlox, Fraisiers, Potentilles, plantes vivaces variées, etc.

— E. Jacqueau, grainier-fleuriste et pépiniériste, 2, rue Saint-Martin, Paris. Oignons à fleurs, Tulipes, Jacinthes, Crocus, Amaryllis, Glaïeuls, *Lilium*, *Pancratium*, Narcisses, *Tigridia*, etc., en collections ou en mélange. Assortiment de plantes bulbeuses ou tubéreuses, telles que *Amorphophallus*, Dahlias, *Begonia*, Atstroémère, Renoncule, Anémone, Iris, *Caladium*, *Arum*, Asphodèle, etc. Collection de Fraisiers, de plantes vivaces, etc. Il va sans dire qu'on trouve là aussi des collections de graines de fleurs et de légumes de toute espèce.

— Rovelli frères, horticulteurs à Pallanza (lac Majeur, Italie). Catalogue pour 1879-1880 de graines fraîchement récoltées. Parmi les espèces rares et intéressantes nous remarquons les suivantes : *Buxus Fortunei*, *Callicarpa Japonica*, *Citrus triptera*, *Hakea*, *Jacaranda mimosæfolia*, *Laurus camphora*, *Lomatia longifolia*, *Nandina*, une grande quantité d'espèces de Rhododendrons dont neuf de l'Himalaya, etc. Ce catalogue comprend aussi beaucoup d'espèces de graines de Conifères, notamment de *Fitz-Roya patagonica*, *Pseudo Larix Kœmpferi*, *Torreya nucifera* « fécondé par *T. taxifolia.* » Outre cet extrait, qui appartient à des plantes ligneuses, on trouve beaucoup d'autres indications qui se rapportent à des places herbacées, soit de serre, soit de pleine terre.

— F. Lalande jeune, horticulteur, 18, rue des Hauts-Pavés, à Nantes (Loire-Inférieure). Arbres, arbrisseaux et arbustes fruitiers, forestiers et d'ornement, d'âges et de forces très-divers, en pleine terre, en mottes, en paniers ou en pots. Arbustes à feuilles persistantes, grimpants, etc. Plantes de terre de bruyère; spécialités : arbres d'alignement, Bambous rustiques, Magnolias, Kalmias, Palmiers, Rosiers, Camélias et Rhododendrons sur une très-grande échelle. Assortiment de plantes de serre froide ornementales, soit par leurs fleurs, soit par leur feuillage. Plants divers, etc.

— E. Chouvet, marchand grainier, 24, rue du Pont-Neuf, Paris. Oignons à fleurs divers, Jacinthes, Tulipes à fleurs simples et à fleurs doubles, en collection et en mélange. Assortiments divers : Anémones, Renoncules, Scilles, Narcisses, Glaïeuls, Muscaris, etc. Spécialités de graines de Graminées et légumineuses pour l'ensemencement des prairies ou gazons, et graines pour gazon et boutures épurées ou en mélanges, suivant le besoin. Collections de Fraisiers, graines de fleurs diverses d'ornement, pour plates-bandes ou corbeilles. En tête de ce

catalogue se trouvent des instructions sur la plantation des Oignons à fleurs qu'on lira avec intérêt.

— Simon-Louis frères, pépiniéristes à Plantières-les-Metz (Alsace-Lorraine). Prix-courant pour 1879-1880. Arbres, arbrisseaux et arbustes fruitiers et d'ornement de plein air, et plants divers pour pépiniéristes. Collections nombreuses et très-variées d'arbres formés de différents âges et de différentes formes. Fraisiers, etc. Dans chaque catégorie fruitière, après l'énumération des variétés nouvelles ou rares qu'elle comprend, sont ajoutées celles plus nouvelles encore, de manière à ce que chaque série soit aussi complète que possible. C'est ainsi que nous trouvons indiquées 14 sortes de Fraisiers, 1 de Noyer, 2 de Pêchers, 8 de Poiriers, plus 4 japonaises et 5 chinoises, ces dernières sans nom. Quant aux collections d'arbustes, on sait qu'elles sont très-complètes.

— J.-B. Guillot fils, horticulteur-rosiériste, 27, chemin des Pins, à la Guillotière-Lyon (Rhône). Grande culture de Rosiers greffés à haute, moyenne, basse tige, nains et francs de pied. Outre les collections marchandes, nombreuses et bien assorties, on trouve dans cet établissement des Rosiers dits de collection ou d'amateur, appartenant aux diverses sections, remontants et autres, tels que Mousseux, Pimprenelles, à bractées, etc. Quant aux nouveautés, elles s'y trouvent à peu près toutes. Dans le dernier numéro nous avons annoncé celles qui vont être mises au commerce.

— Briolay-Goiffon, horticulteur, 30, rue du Coq-Saint-Marceau, à Orléans. Arbres fruitiers, forestiers et d'ornement. Arbustes nouveaux ou peu répandus, Rosiers greffés et francs de pied. Plantes grimpantes diverses, collections de Clematites, de plantes vivaces, jeunes plants d'arbres et d'arbustes fruitiers et d'ornement. Conifères en pots et en paniers. Arbrisseaux et arbustes à feuilles persistantes. Dans les arbustes nouveaux, citons *Aralia Maximowiczii*, *Jamesia americana*, *Liriodendron tulipifera foliis aureo marginatis*, etc.

— Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine). Automne 1879. Plantes de serre chaude, de serre froide et de serre tempérée. Spécialités : Bégonias à feuillage ornemental, Bégonias de serre à fleurs, Bégonias tubéreux, Broméliacées, Fougères de serre. Collection nombreuse et très-variée de Fougères de pleine terre. Palmiers, Azalées de l'Inde, Azalées du Japon (*Azalea mollis*). Camellias (choix des meilleures variétés), Rhododendrons (série de pleine terre, série de serre froide), Pélargoniums zonales et autres à fleurs simples et à fleurs doubles, Conifères, Pivoines en arbre, arbustes de pleine terre, etc. Parmi ces derniers, citons les *Ampelopsis Davidiana major elegans*, *palmiloba*, etc., *Berchemia volubilis*, *Cerasus Lannesiana*, *Cornus mas aurea elegantissima*, *Cotoneaster reflexa*, *Ligustrina amurensis*, *Magnolia Campbelli*, *Magnolia stellata*, *Pyrus Maulei*, *Skimmia rubella*, etc.

PLANTES NOUVELLES, MÉRITANTES OU PEU CONNUES

Ruta graveolens variegata. — Ce n'est pas comme plante nouvelle que nous recommandons cette espèce, mais comme l'une de celles qui ne sont pas assez connues, et qui pourtant pourraient rendre d'importants services à la culture ornementale. Elle est sous-frutescente, ligneuse même, là où les hivers sont tempérés, et constitue des buissons compacts auxquels, par la taille, dont elle s'accommode parfaitement, on peut donner telle forme ou telle dimension que l'on veut suivant le besoin qu'on en a. Ses tiges dressées se couvrent chaque année d'un feuillage léger d'une élégance remarquable par la panachure de ses feuilles, qui sont plus ou moins striées ou maculées de blanc pur ou de jaune pâle, couleurs qui, harmoniquement mélangées au vert, forment pendant tout l'été de magnifiques contrastes. Ses tiges et ses bourgeons présentent également toutes ces nuances diverses, de sorte que l'ensemble constitue un ornement splendide.

La plante fleurit abondamment chaque année, n'est pas délicate et vient à peu près partout, même dans les plus mauvais sols. On la multiplie par boutures qui s'enracinent facilement, même en plein air. On pourrait aussi la multiplier par graines, là où elle en donne; mais dans ce cas on comprend qu'elle pourrait produire des individus à feuilles vertes, ce qu'on doit éviter. Quant à ses propriétés, on peut supposer qu'elles sont à peu près les mêmes que celles du type, bien que pourtant l'odeur « rutacée » soit un peu moins prononcée, ce qui n'est pas un mal au point de vue ornemental, au contraire.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

La culture des arbres fruitiers en pots au Jardin d'acclimatation. — Expériences à faire avec les Bégonias hybrides. — Un marché d'horticulture à Paris. — Le *Lycoperdon bovista*. — La fécondation artificielle; son application aux Bégonias. — Bibliographie : *Prix de réglement des travaux et fournitures horticoles*, par M. Lusseau. — La description des serres du Jardin botanique de Copenhague. — Un nouveau mode de multiplication des *Sonerilla;* communication de M. Louis Morin. — Modification de tarifs apportée au chemin de fer de l'*Est*. — La *Ricardine;* son inefficacité contre le meunier des Laitues. — L'*Amorphophallus titanum;* sa description. — Une variété de Gloxinias à fleurs pointillées. — Exposition d'horticulture à Bruxelles, en 1880. — Modifications constatées sur un pied de *Yucca pendula aurea*. — Mort de M. Charles-Fortuné Willermoz.

A ses diverses et si intéressantes écoles d'instruction populaire, la Société d'acclimatation du bois de Boulogne vient encore d'en ajouter une autre : celle de l'enseignement de la culture des arbres fruitiers en pots (méthode Chappelier) (1).

Par suite d'arrangements pris par les intéressés, l'école d'arboriculture de l'avenue Daumesnil, n° 268, va être transférée au Jardin d'acclimatation, à Neuilly-Paris. Là, tous les jours, un nombreux public sera appelé à voir et à contrôler les résultats de cette méthode qui, dans ces conditions, ne tardera pas à prendre une plus grande extension, car non seulement le public verra la chose, mais il apprendra à la pratiquer, ce qui vaut encore mieux. En effet, des démonstrations pratiques seront au besoin faites par M. Chappelier, qui, du reste, sera maintenu à la tête de cet enseignement, dont il est pour ainsi dire le créateur.

— Au moment d'arracher les Bégonias de la pleine terre, nous engageons ceux de nos lecteurs qui possèdent en assez grande quantité des sortes hybrides provenant des fécondations des *B. discolor* et *rex* pour pouvoir en sacrifier quelques-uns, à en laisser en pleine terre, de manière à bien s'assurer si ces plantes, profondément modifiées dans leur faciès, l'ont été dans leur tempérament, et si, comme on l'avait avancé, elles ont assez « de sang » du *B. discolor* pour avoir acquis la rusticité de ce dernier. Par la même occasion, nous les engageons également à laisser en pleine terre quelques Bégonias tubéreux de sortes et de provenances diverses, afin d'en bien constater la rusticité qui, quoi qu'on en ait dit, ne paraît pas suffisamment démontrée.

(1) Voir *Revue horticole*, 1877, p. 325; 1879, pp. 128, 228, 291.

— On annonce comme devant se faire prochainement, dans un quartier aristocratique de Paris, l'ouverture d'une salle de vente spéciale pour l'horticulture, et établie sur le modèle de celle qui existe à Londres.

Nous faisons des vœux pour que cette tentative ait tout le succès qu'elle mérite. Les horticulteurs reconnaîtront bientôt l'avantage de cette sorte de marché, qui a tant fait pour l'extension du goût des plantes en Angleterre.

— Il y a quelques semaines, un de nos collègues, M. Taupin, jardinier à Châtres-sur-Cher (Loir-et-Cher), nous envoyait un fort *Lycoperdon bovista* (*Bovista gigantea*) qu'il ne connaissait pas, et dont il désirait connaître le nom. Le 2 octobre, il nous écrivait pour nous informer qu'il venait d'en trouver un autre plus gros, qui mesurait 1^{m} 37 de circonférence. A cette occasion, nous rappelons à nos lecteurs que, malgré tout ce qu'on a dit de l'innocuité de cette espèce, il est prudent de n'en pas manger, car si elle est comestible étant jeune, en vieillissant elle change de propriétés et peut alors, en perdant ses qualités nutritives, devenir plus ou moins dangereuse. On en connaît beaucoup d'exemples.

— Quelle que soit une théorie, elle ne peut tenir contre les faits qui lui sont contraires. Telle paraît être celle qu'on avait faite sur la production des Bégonias tubéreux par la fécondation. Jusqu'ici l'on croyait — et beaucoup de gens croient encore — qu'il suffisait de féconder deux plantes diverses pour obtenir des intermédiaires dont les caractères pouvaient être prévus. Il n'en est rien cependant, du moins en général. Entre les nombreux exemples contraires, nous prenons le sui-

vant dont nous garantissons l'exactitude : MM. Thibaut et Keteleer, à Sceaux, avaient fécondé avec le plus grand soin différentes variétés des Bégonias Boucher (1). Ceux-ci, qui sont à fleurs pleines, de couleur très-foncée, ne produisirent que des plantes à fleurs roses simples, relativement petites. A côté de ce fait, dont nous pourrions citer plusieurs analogues, nous en connaissons beaucoup de contraires : de très-belles variétés obtenues sans fécondation par le simple choix de porte-graines. La plupart de ces plantes paraissent avoir une tendance très-marquée à se reproduire, même à s'améliorer. C'est ainsi qu'ont été créés les types *erecta* et *erecta superba* (2).

L'exemple que nous venons de rapporter au sujet de la fécondation, et un grand nombre d'analogues obtenus sur des plantes appartenant à différents genres, semblent démontrer que la fécondation entre deux individus très-améliorés, en général, ne produit plus que des plantes de mérite inférieur aux parents ; le mieux, d'après ce que l'expérience paraît démontrer, pour obtenir de bonnes plantes par la fécondation, est de prendre des *contraires,* par exemple un sujet très-amélioré et un qui l'est peu, de genre ou d'espèce analogue, mais d'un type différent. Nous signalons ces faits à nos lecteurs, en les engageant à tenter des expériences comparatives dans le sens que nous venons d'indiquer, et de nous en faire connaître le résultat, qu'alors nous publierions.

— En horticulture comme dans toutes les industries, plus même que dans beaucoup d'autres industries, les travaux sont nombreux et variés, et par cela même sujets à contestation lorsqu'il s'agit d'en effectuer les réglements, à cause des variations considérables qu'ils peuvent présenter ; aussi un tarif sur toutes ces choses, basé sur des moyennes fréquemment répétées et dans des circonstances très-diverses, de manière à embrasser le plus grand nombre de cas possible, était-il nécessaire ou plutôt indispensable pour servir de trait d'union entre les deux parties contractantes, afin de faciliter les transactions en faisant une part équitable aux deux parties. Eh bien ! c'est ce travail très-consciencieusement fait que vient de publier M. H. Lusseau, architecte-paysagiste, sous le titre : *Création des parcs et jardins. — Prix de réglement des travaux et fournitures.* Dans ce travail, l'auteur passe en revue tout ce qui a rapport à la création des parcs et jardins, depuis les « modèles d'attachement, de marché, de mémoire et leur prix de réglement. » Ne pouvant entrer dans tous les détails que traite M. Lusseau, nous allons en faire une courte énumération qui suffira à en donner une idée. Outre l'avis préliminaire, le livre se partage en deux parties, l'une relative aux *travaux,* l'autre aux *végétaux ;* vingt-quatre sections partageant ces deux parties, énumérant les travaux et fournitures en en fixant les prix d'après des considérations spéciales, soit de lieux, soit de distances, soit de faits, se rapportant à la valeur intrinsèque ou relative des objets, font de ce livre un guide, une sorte de *vade-mecum* que tous propriétaires ou entrepreneurs devront posséder.

On le trouve chez l'auteur, 57, Grande-Rue, à Bourg-la-Reine, et chez M. Goin, libraire-éditeur, 62, rue des Écoles, Paris.

— Nous avons reçu de Copenhague un très-important document sur lequel nous reviendrons, mais dont nous devons dire quelques mots, ne serait-ce même que pour l'annoncer à nos lecteurs. Voici son titre : « *Description des serres du Jardin botanique de l'Université de Copenhague,* avec l'explication du plan du jardin tel qu'il a été arrêté et exécuté en 1871-1874, publiée à l'occasion du quatrième centenaire de l'Université, en juin 1879, par MM. J.-C. Jacobsen et Tyge Rothe. » — Ainsi qu'on peut en juger par son titre, l'ouvrage dont nous parlons comprend tout ce qui, en fait d'organisation, résume la partie matérielle du jardin ; à ce point de vue elle mérite toute l'attention du monde pratique, de même que du monde savant ; les uns comme les autres ont donc intérêt à s'initier à sa connaissance. Écrit en très-bon français, cet ouvrage pourra être consulté avantageusement par les horticulteurs, aussi bien que par les architectes-paysagistes et les constructeurs de serres et de chauffage, qui trouveront là des notions nouvelles sur ces différentes parties de l'art et de l'industrie horticoles.

Le travail dont nous parlons, grand *in-*

(1) V. *Revue horticole,* 1879, p. 310.
(2) *Ibid.,* p. 285.

folio, comprend 17 planches avec leur explication, dessinées et gravées avec le plus grand soin, et, comme texte, un chapitre sur l'historique de l'Université ; un chapitre sur les serres ; un chapitre sur l'arrangement ou classification des plantes. Rien d'important n'est omis, et il serait bien à désirer qu'une mesure analogue soit prise par toutes les Universités ; l'on aurait ainsi une histoire complète, graphique et détaillée de toutes les principales institutions scientifiques de l'univers, dont découlent toutes les autres, ce qui, au point de vue de l'histoire naturelle, constituerait une sorte d'encyclopédie universelle.

— En démontrant l'unité de composition des diverses parties des végétaux, les botanistes rendaient un grand service à l'horticulture en appelant l'attention des horticulteurs sur certains organes à l'aide desquels ils pourraient multiplier les végétaux. C'est ce qui a lieu aujourd'hui même sur une très-grande échelle pour quelques espèces telles que Bégonias, Gloxinias, etc., que l'on multiplie à l'aide de feuilles. Mais si la science a contribué à ce résultat, nul doute que l'observation pratique doive aussi y être pour quelque chose. Quelle est la part qui revient à chacun ? Il serait difficile de le dire. Le jardinier ou l'horticulteur, en voyant un rameau toucher le sol, s'enraciner sur celui-ci ; une feuille ou un fruit se détacher des plantes, produire des racines dans l'endroit qu'il touche, ont dû répéter le fait en l'étendant même à d'autres espèces, et alors faire de cette exception une règle en la vulgarisant par l'application. Un nouvel exemple du fait dont nous parlons, relatif aux *Sonerilla*, nous est signalé par la lettre suivante que nous adresse un de nos collègues, M. Louis Morin, jardinier chez M. Attias, 30, boulevard du Château, à Neuilly (Seine). Voici ce qu'il nous écrit :

Monsieur Carrière,

N'ayant trouvé dans aucun ouvrage la multiplication des Sonérillas autrement décrite que par bouture de rameaux ou par semis, je viens vous faire part d'un nouveau procédé que le hasard m'a fait connaître. Le voici :

J'ai dans une serre à multiplication différentes variétés de *Sonerilla*, entre autres le *S. Hendersoni argentea*, duquel s'est détachée une feuille qui, tombée sur la sciure d'une serre à multiplication, s'y est enracinée. Bien que je ne puisse préciser le temps qu'elle a mis à produire des racines, je suis convaincu que cela n'a guère duré qu'une quinzaine de jours.

J'ai ramassé cette feuille et l'ai plantée dans un petit godet rempli de terre de bruyère, que j'ai placé ensuite sous cloche dans la même serre. Au bout de quelque temps, il en est sorti deux bourgeons, l'un au-dessous du pétiole, près du centre de la feuille, l'autre sur le centre même, sur la nervure médiane, ce qui produisit deux bourgeons que l'on aurait pu couper pour les bouturer, fait qui n'eût pas empêché la base d'en repousser d'autres d'où serait résulté une sorte de mère sur laquelle on aurait pu prendre des bourgeons.

Si vous jugez que ce fait puisse intéresser vos lecteurs, je vous autorise à faire de ma lettre tel usage qu'il vous conviendra.

Neuilly, 19 septembre 1879.

Nous remerçions M. Louis Morin de son intéressante communication, dont nos lecteurs feront leur profit.

— Nous apprenons que la Compagnie des chemins de fer de l'Est, en vertu de l'homologation ministérielle qui vient de lui être accordée, a supprimé, à partir du 21 octobre, les tarifs appliqués sur les lignes de Nancy à Vézelise et de Nancy à Moncel-frontière (partie française de la ligne de Nancy à Château-Salins et à Vic), et les a remplacés par les tarifs généraux et spéciaux de grande et petite vitesse en vigueur sur les autres parties de son réseau.

Cette modification de tarif, ne pouvant qu'être utile, nous nous empressons de la faire connaître à nos lecteurs.

— La *Ricardine*, substance probablement inconnue de beaucoup de nos lecteurs, si ce n'est de nom peut-être, est un prétendu insecticide qui n'a guère de la chose que le nom. Elle devait surtout aussi, disait-on, faire disparaître le meunier des Laitues, auquel pourtant elle n'a fait aucun mal. Disons toutefois à son avantage que, contrairement à beaucoup d'autres prétendues panacées qui tuent ce qu'elles devraient sauver, la *Ricardine* a été plutôt favorable que nuisible à la végétation des Laitues. C'est quelque chose sans doute ; mais ce n'est pas assez pourtant, étant donné qu'elle devait nous débarrasser du meunier.

— L'Aroïdée gigantesque dont nous avons annoncé l'introduction en Europe est actuellement au commerce ; on la trouve in-

diquée sur le catalogue de M. Auguste Van Geert, horticulteur à Gand (Belgique), sous le nom d'*Amorphophallus titanum*, qualificatif qui, en effet, convient à cette espèce, ainsi qu'on peut en juger par la description suivante que nous copions dans le catalogue de M. Van Geert. Voici :

Les différents journaux horticoles ont parlé de cette gigantesque Aroïdée avec un enthousiasme mêlé d'étonnement. Elle a été découverte par le docteur Beccari dans les forêts vierges de Sumatra. — Les tubercules atteignent 1m 40 de circonférence. Les feuilles avec le pétiole atteignent une hauteur de 3m 50 et couvrent avec leur limbe une surface de 15 mètres de circonférence. La fleur ressemble à celle de l'*A. campanulatus*, mais elle est dix fois plus grande. Ce remarquable végétal trouvera sa place dans les jardins botaniques et les serres d'amateur. Peut-être, dans peu de temps, formera-t-elle un des ornements de nos pelouses pendant l'été.

— A plusieurs reprises déjà nous avons signalé certains changements qui se sont successivement produits dans les fleurs des Gloxinias, d'abord dans la direction (fleurs dressées), puis dans les formes, dans la dimension des fleurs, dans leurs couleurs, et aujourd'hui nous avons à parler d'une modification qui vient de se montrer spontanément chez M. Vallerand (Jules), horticulteur à Bois-de-Colombes (Seine). Elle porte sur la couleur dont elle change complètement le faciès, en lui donnant l'aspect de ces taches léopardines qu'on voit sur la peau de certains *félins léonides* (tigre, panthère, léopard, etc.). Ce changement donne à ces plantes, déjà si remarquables, un cachet particulier de beauté qui en augmente encore le mérite. En examinant et étudiant ces métarmorphoses, nous en avons remarqué une qui, très-probablement, va s'accentuer et dont les conséquences seront des plus singulières : c'est une tendance à la disparition du pointillé et à la disposition striée, qui alors produirait des raies ou bandes longitudinales dans la couleur de la corolle. Nous appelons sur ces changements l'attention des faiseurs d'espèces absolues d'après la couleur des fleurs. De quel côté est le tort? de la nature qui marche toujours ou de ceux qui prétendent l'arrêter et lui fixer des limites? Les faits le démontrent tous les jours.

— En vue de célébrer le cinquantième anniversaire de son indépendance politique, la Belgique a décidé qu'une grande exposition d'horticulture aurait lieu en 1880. A cet effet elle a déjà arrêté son programme et désigné les présidents et les membres des sections. Ainsi, pour l'horticulture, le comité supérieur se compose de MM. Cannart-d'Hamale, président; Linden, vice-président; Bernard, secrétaire.

Pour la section *plantes et fleurs*, M. Doucet, administrateur de la Société royale de Flore, à Bruxelles, est nommé président. Pour la section des *fruits* et *légumes*, le président est M. Gilkens, directeur de l'école d'horticulture de l'État, à Vilvorde.

Cette exposition, sur laquelle nous reviendrons, comprendra deux parties, une permanente, l'autre temporaire; celle-ci est fixée au 21 juillet 1880. La partie affectée à l'horticulture occupera 2 hectares; à côté se tiendra l'exposition des arts et industries horticoles.

Une grande serre, d'une superficie de 4,136 mètres carrés, sera construite pour abriter les plantes délicates.

La mosaïculture n'a pas été oubliée : un grand espace, assure-t-on, lui sera réservé.

— Plusieurs fois déjà (1), à propos des Yuccas, nous avons cité de curieux exemples de modification, de l'apparition et de la disparition de certains caractères, et surtout de leur transposition; par exemple un *Yucca aloefolia variegata* produisant à la fois des bourgeons normaux et des bourgeons de *Yucca quadricolor* ou *medio picta*, dont la panachure est centrale au lieu d'être marginale. Plus récemment, nous avons fait connaître un singulier fait de disparition de la panachure sur certains bourgeons provenant d'un même pied de *Yucca pendula aurea*, sorte très-jolie et des plus remarquables par une bande très-large qui occupe tout le centre des feuilles, bourgeons à feuilles un peu différentes de formes et complètement vertes. Eh bien! un fait à peu près identique vient de se produire à Sceaux, chez MM. Thibaut et Keteleer. Là, un magnifique pied de *Yucca pendula aurea*, dont on coupa la tête pour faire une bouture qui a conservé tous ses caractères, produisit des bourgeons dont les feuilles, un peu plus longues et ondulées, étaient toutes complètement vertes. Pour-

(1) Voir *Revue horticole*, 1877, p. 249.

quoi? Nous le demandons aux physiologistes.

— Nous venons seulement d'apprendre la mort d'un de ces hommes dont toute la laborieuse existence a été exclusivement consacrée au jardinage, de M. Charles-Fortuné Willermoz, décédé en son domicile, le 6 octobre 1879, dans sa soixante-seizième année. Connu à peu près du monde entier comme arboriculteur, nous n'avons pas à rappeler les immenses services qu'il a rendus à la pomologie dont il était le Grand-Prêtre, pourrait-on dire. Du reste, ses travaux sont là qui, sous ce rapport, en disent plus que tous les éloges que l'on pourrait faire. Aussi, est-ce seulement pour joindre nos regrets à ceux de tous les amateurs d'arboriculture fruitière et à ceux des nombreux amis de ce laborieux travailleur, Charles-Fortuné Willermoz, que nous enregistrons ce fait très-regrettable.

E.-A. Carrière.

EXPOSITION

DE LA SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE DE BRIE-COMTE-ROBERT

La Société d'horticulture de Melun et Fontainebleau a ouvert dernièrement au public, les 6 et 8 septembre 1879, une exposition des produits de l'horticulture et des industries qui s'y rattachent.

Une grande tente-abri très-spacieuse, à laquelle on avait adjoint deux annexes et des galeries ayant dans leur assemblage la forme d'un T, reçurent les collections de plantes et de fleurs; les galeries furent particulièrement réservées aux fruits et aux petites industries nécessitant peu de place.

Un jardin paysager en miniature avait été dessiné à l'intérieur; les pelouses, formées d'un gazon à peine naissant, encadraient tant bien que mal chacun des lots disposés en massifs, beaucoup trop peu nombreux, du reste.

Entre les deux annexes, et sur une élévation du terrain, s'élevait un rocher de construction pittoresque et légère, couvert de plantes saxatiles et grimpantes; un filet d'eau s'en échappait et remplissait en murmurant les cascatelles d'un ruisseau rocailleux descendant baigner les pelouses.

Le constructeur, M. Médard, reçut une médaille en récompense de son intelligent travail. A gauche de ce rocher était placé sans contredit le plus beau lot de toute l'Exposition, celui de M. Bergman, l'intelligent jardinier bien connu, du domaine de Ferrières, appartenant à M. le baron Rothschild.

Ce lot de plantes de serre chaude était des plus remarquables. Qu'il nous suffise de citer un magnifique Palmier, le *Verschafeltia splendida*, puis, comme Broméliacées, les *Tillandsia musaïca* en fleurs et *T. tessellata* de toute beauté; Orchidées en fleurs : le *Cypripedium Sedenii* et l'*Oncidium macranthum*, le *Saccolabium Blumei majus* et l'*Odontoglossum vexillarium*, ces deux dernières variétés placées sous cloche, précaution nécessitée par la fragilité et la délicatesse de ces plantes; dans la même disposition, un rare et bel exemplaire d'*Anthurium Varocqueanum*.

Comme fortes plantes, les *Anthurium cristallinum* et une magnifique et très-belle touffe d'*Alocasia metallica*. Le même exposant avait formé un autre lot de Crotons dont les plus belles variétés, *Dizraeli*, *cornutum*, *Johannis*, *Andreanum*, etc., étaient très-remarquables tant par leur force que par leur coloris délicat. Ce même lot était bordé d'une collection de petites plantes à feuillage coloré, de haute serre chaude, parmi lesquelles tranchait le *Bertolonia Van Houttei*, une des plus belles variétés.

Notons du même exposant un lot d'Azalées indiennes en fleurs, dont la rareté pour l'époque excitait vivement la curiosité; un apport de huit *Dracœna* de semis plus remarquables les uns que les autres comme coloris et végétation.

Appréciant comme ils le méritaient les lots de M Bergman, le jury, à l'unanimité, lui a décerné le premier prix d'honneur, tant pour ses collections que comme ayant le plus puissamment contribué à la splendeur de l'exposition.

Tout près des magnifiques plantes de M. Bergman se trouvait un lot de plus modeste apparence, et cependant très-remarquable aussi ; nous parlons des fleurs de Bégonias tubéreux exposées par M. Lequin, horticulteur à Clamart. Ces fleurs magnifiques, obtenues de semis, montrent ce que l'on peut obtenir dans le genre Bégonia.

Au sujet de semis, notons le joli groupe de *Coleus* nouveaux (semis de M. Morlet, à Fontainebleau). Notons parmi les variétés les plus remarquables les suivantes : *M. Thibaut*, *M. Puteau-Chaimbant*, *Gloire de Monaco*, *M. H. Jamain*, *M. Hérincq* et *M. Carrière*.

Une belle exposition, très-remarquée par ses nombreux apports, était celle de M. Cochet, à

Suisnes. Parmi les lots de cet horticulteur-pépiniériste se trouvait une jolie collection de Broméliacées, puis, leur faisant face, un petit lot formé de six plantes seulement et d'une même sorte, les *Pilocerus senilis*, rachetant grandement leur petite taille par leur gentillesse. Notons aussi les Roses du même exposant, ainsi qu'une collection d'*Aucuba* formant un des nombreux groupes de pépinières, des Conifères très-nombreux, bien variés et très-beaux, et beaucoup d'autres lots dispersés çà et, là qui garnissaient un peu l'exposition qui, du reste, en avait réellement besoin.

Bien que n'ayant pas la nouveauté des *Coleus* de M. Morlet, un lot de ces plantes exposé par M. Paupardin, du château d'Arcy, mérite aussi une mention spéciale pour sa bonne culture et la vigueur des plantes.

Brie-Comte-Robert, le pays des Roses, avait aussi présenté sa fleur de prédilection, la Rose. Parmi les apports les plus variés, notons la collection de Roses de M. Céchet, rosiériste à Brie-Comte-Robert, lot aussi nombreux que varié, puis les collections de MM. Jonas et Cochet, déjà nommé, et quelques autres lots de moindre importance.

Comme fleurs de semis, citons en première ligne les apports de M. Pernel, marchand grainier à la Varenne, comprenant des Zinnias d'une ampleur extraordinaire, rivalisant de largeur avec des Dahlias.

Mentionnons encore comme plantes de serre chaude la collection de Broméliacées de M. Leroy, successeur de Mme veuve Durand, à Bourg-la-Reine.

Les bouquets étaient peu représentés et auraient sans doute complètement manqué sans l'apport de M. Bonnet, horticulteur à Levallois-Perret.

Un des lots qui attiraient tout particulièrement l'attention des trop rares visiteurs était celui de M. Paintèche, horticulteur à Passy, réprésentant des tableaux de combinaisons diverses, la plupart de fort bon goût, tels que : chiffres, oiseaux, papillons, initiales, etc.

Les *Sempervivum* étaient les seules plantes employées pour la combinaison de ces dessins; les variétés les plus propres à ce travail sont les *Sempervivum cornutum*, *soboliferum*, *arachnoideum*, *fimbriatum*, *arachnoideum gnafalloïdes*, *arenarium*, *tomentosum*.

La sylviculture était représentée par les lots de M. Cochet dont nous avons déjà parlé, puis par les collections de Conifères et d'arbustes des pépinières de M. Ausseur-Sertier, à Lieusaint, qui étaient très-remarquables, soit comme espèces, soit comme plantes fortes. Notons aussi un lot de plants propres au reboisement et présenté par M. Paul Frot.

L'arboriculture et la partie fruitière étaient relativement abondantes. Cette dernière surtout ne comptait pas moins de dix exposants, parmi lesquels M. Léon Leroy, de Bourg-la-Reine, présentait une collection de plus de 310 variétés de Poires, 230 de Pommes et 17 de Pêches, et en outre une collection magnifique d'arbres fruitiers formés; ensuite les collections de MM. Roy, arboriculteur, avenue d'Italie, à Paris; Fouquet, à Corbeil, et celle de M. Albert Gourdin, pépiniériste, qui présentait un lot de nouvelles Vignes américaines les plus résistantes. Notons encore l'apport de M. Bergman, comprenant un lot de Raisins des plus remarquables et tout à fait hors ligne, composé de 15 des meilleures variétés pour le forçage, puis les Pêches et les Poires de M. Ledoux.

La partie maraîchère, assez bien partagée, contenait les collections de M. Torcy-Vannier et de M. Ledoux, déjà nommé, puis les nombreuses variétés de Pommes de terre présentées par M. Paillet, horticulteur à Châtenay, près Sceaux, qui, tant par la beauté, le nombre et le choix des variétés, présentait un intérêt tout particulier.

L'industrie horticole était assez intéressante au point de vue de la diversité des objets.

Notons la serre en fer de M. Izambert, constructeur à Paris, puis les appareils d'arrosage de M. Raveneau, les paillaissons de M. Dorléans, fabriqués à la mécanique.

Mentionnons encore les vitres en verre trempé de la maison Boucher; le progrès accompli dans ces dernières années par cette belle découverte ne profite généralement pas à l'horticulture, à cause du prix relativement élevé de la fabrication.

Comme coutellerie, les produits de M. Hardivillé, à Chambly, qui, parmi ses nombreux instruments, présentait des sécateurs perfectionnés et un greffoir mécanique sur l'usage duquel la pratique n'a pas encore suffisamment prononcé.

Les grands magasins de la Ménagère, à Paris, se faisaient aussi remarquer par leur exposition composée spécialement d'outils de jardinage et d'arrosage d'un perfectionnement et d'un travail très-recherchés.

Une exposition aussi des plus remarquables était celle de M. Éon, constructeur d'instruments de physique à Paris. Parmi les variétés de thermomètres appliqués à l'horticulture, se trouvait une invention de l'exposant, le thermométrographe, d'une utilité incontestable pour les serres ou emplois analogues.

Voici, d'une manière générale, un aperçu succinct de ce qu'était l'exposition de Brie-Comte-Robert, qui, très-grande et bien conçue, était loin d'être suffisamment garnie, malgré les prodigieux efforts faits par M. Camille Bernardin, et à laquelle, peut-être un peu témérairement, on avait donné le qualificatif d'*internationale*. En effet, les horticulteurs étrangers

n'ayant pas répondu à l'appel qui leur avait été fait, les lacunes étaient considérables et ressortaient d'autant plus que l'emplacement, très-bien compris du reste, était immense et presque sans exemple en horticulture.

En somme, on ne saurait trop louer les promoteurs d'une heureuse innovation qui permettait de visiter l'exposition aussi bien à minuit qu'à midi; nous voulons parler de l'emploi de la lumière électrique qui, pour la première fois sans doute, figurait dans une exposition aux environs de Paris.

Comme on le sait, cette puissante lumière a cet immense avantage de n'altérer en rien les couleurs, ce que ne fait pas l'éclairage ordinaire, qui au contraire dénature les nuances qu'alors on ne peut plus apprécier.

Bien que cette exposition n'était pas ce qu'on aurait été en droit d'attendre d'après toutes les peines que s'était données son principal organisateur, elle n'était pas dépourvue d'intérêt, tant s'en faut, ainsi qu'on va le voir par le nombre des récompenses qui ont été décernées. En voici la liste :

Grands prix d'honneur (objets d'art). — MM. Bergman, jardinier en chef du domaine de Ferrières; Cochet, pépiniériste-horticulteur à Brie-Comte-Robert; Leroy, pépiniériste-horticulteur à Bourg-la-Reine (Seine).

Prix d'honneur (médailles d'or). — MM. Ausseur-Sertier, à Lieusaint; Céchet, à Brie-Comte-Robert; Paupardin, jardinier au château d'Arcy; Landry (Louis), à Paris; Roy (Auguste), à Paris; Fauquet, à Corbeil; Jonas, à Grégy; Torcy-Vannier, à Melun; Izambert, à Paris; Hardivillé, à Chambly.

Grands prix (médailles de vermeil). — MM. Lamiral, jardinier à Mormant; Paillet, à Châtenay-les-Sceaux; Gourdain, à Saint-Hippolyte-du-Fort (Gard).

Prix (médailles de vermeil). — 23 ont été données.

Premiers Prix (médailles d'argent). — 9 ont été décernées.

Deuxièmes et Troisièmes Prix. (Médailles d'argent). — 3.

Toutes ces récompenses, au nombre de 50, provenaient soit du ministère de l'agriculture, du Conseil municipal de Brie, de diverses sociétés d'horticulture, soit enfin de dons particuliers. En outre, la Société a accordé à l'*horticulture* 5 médailles d'argent, 1 médaille de bronze; aux *arts et industries horticoles*, 13 médailles d'argent, 1 de bronze; puis, pour des *concours spéciaux*, 1 médaille d'or, 6 médailles de vermeil, 19 médailles d'argent et 1 de bronze. Total : 97 récompenses.

J. Sallier fils.

POMME-COING

Mon cher rédacteur,

Après avoir lu l'article sur la *Pomme-Coing* que la *Revue horticole* vient de publier (1), j'ai cru vous être agréable en vous adressant les quelques lignes qui vont suivre, et dont vous ferez tel usage qu'il vous conviendra :

« Nous ignorons, dit M. Pomona, l'origine de cette Pomme, qui fait partie des variétés nouvelles dans le *Guide pratique de l'amateur des fruits*, par M. O. Thomas, où, page 148, on en trouve la description. » Et comme M. Pomona demande ensuite d'où la Pomme-Coing est originaire, et MM. O. Thomas et André Leroy n'en ayant rien dit, je regarde comme un devoir de répondre et de faire connaître ce que je sais sur ce sujet.

Jusqu'à preuve du contraire, je considère que la Pomme-Coing est originaire de la Dordogne, de l'arrondissement de Bergerac notamment, où il n'est pas rare de rencontrer sur les coteaux, comme dans la plaine, des sujets de cette variété accusant, par leur tronc comme par leur tête, plus de soixante-dix ans d'existence. D'où nous vient maintenant cette variété? Ici le mystère devient impénétrable. En y réfléchissant cependant, et pour quiconque connaît un peu l'histoire ou l'origine horticole de notre localité, une seule hypothèse serait possible; la voici :

Il y a bien de cela soixante-dix ans, qu'un riche propriétaire de Bergerac, feu M. Duclos, amateur passionné de Poires et de Pommes, fonda, sur sa propriété située à Campréac, aux portes de notre ville, les premières pépinières sérieuses de la Dordogne.

Quelques années plus tard, un docteur-médecin de Bergerac, feu M. Buisson, marchant sur les traces de M. Duclos, créa, lui aussi, un établissement d'horticulture qui, par l'impulsion qu'il sut lui donner, ne tarda pas à acquérir la vogue du premier (1).

(1) V. *Rev. hort.*, 1873, p. 385.

(1) Ces deux établissements passèrent plus tar dans la même main, pour tomber ensemble il y une vingtaine d'années environ.

Mais comme dès l'origine les collections fruitières de l'un comme de l'autre laissaient à désirer, le premier, dans le but de les compléter, s'empressa de se créer des relations à Tours et à Toulouse, tandis que l'autre porta ses vues sur Orléans et la Belgique. De cet esprit de rivalité, assez commun dans notre monde, il en résulta, on devait s'y attendre, des avalanches de variétés de Pommes et de Poires, parmi lesquelles s'est rencontrée, peut-être, la Pomme-Coing, depuis perdue ou cachée sous un autre nom à Toulouse, à Orléans, à Tours ou en Belgique.

Voilà la *seule* hypothèse possible en pareil cas, et voilà pourquoi aussi, jusqu'à preuve du contraire, nous considérons ici la Pomme-Coing comme originaire des sites de la Dordogne, *où elle est la plus recherchée.*

Dans le but de savoir aussi quelque chose sur l'origine de cette Pomme, j'ai tenté quelques démarches à ce sujet, que je vais citer en terminant, si vous le voulez bien.

En 1868, la Pomme-Coing fut présentée au Congrès pomologique de France par la Société d'horticulture de Bergerac.

En 1869, M. Michelin, dans la séance du 21 septembre, lit le rapport de la commission des fruits et s'exprime ainsi sur la Pomme-Coing :

« M. Gagnaire réclame l'initiative de la présentation de cette variété. C'est un fruit qui se conserve jusqu'en mai sans se rider. M. Gagnaire en envoie deux spécimens, dont l'un est remis à M. de Bouteville, l'autre à M. Mas. La Société de Paris juge cette Pomme passable, mi-cassante, assez juteuse, moyennement sucrée. »

Et enfin, dans sa séance du 3 octobre 1872, sous la présidence de M. Mas, la commission des fruits à pepins déclare que la *Pomme-Coing*, dégustée par M. Mas et par la Société de Paris, n'ayant paru que passable, est un fruit *à rayer* (1).

Telle est, en résumé, l'histoire, l'origine de la *Pomme-Coing*. Condamnée, on le voit, par le Congrès pomologique, elle n'en reste pas moins, pour nous, une *très-bonne* Pomme locale, qui joue ici le rôle de la Pomme-Rose de Benauge dans la Gironde, de la Gayette dans le Lot-et-Garonne, rôle que les sentences de *tous* les Congrès passés et futurs *n'affaibliront jamais*. Et d'accord maintenant sur la qualité, la longue conservation, la beauté de ce fruit, avec MM. O. Thomas, Simon-Louis, Chrétien, Pomona (un pseudonyme sans doute), je ne le suis plus sur la question de nouveauté, puisque cette variété est cultivée ici depuis trois quarts de siècle au moins.

GAGNAIRE fils aîné,
Horticulteur à Bergerac.

Tout en remerciant notre collègue et collaborateur, M. Gagnaire, de son intéressante communication, nous sommes bien obligé de reconnaître que, bien que la question ait fait un pas, elle est encore loin d'être résolue, et qu'il est loin d'être démontré que la Pomme-Coing « est originaire de la Dordogne, de l'arrondissement de Bergerac notamment. » C'est le contraire qui paraît évident. En effet, s'il y a un « mystère, » et si cette Pomme s'est rencontrée parmi celles qui sont venues à Bergerac de Tours, de Toulouse, d'Orléans ou de la Belgique, il devient évident qu'elle n'est pas originaire de la Dordogne, et notre collaborateur Pomona avait donc raison quand il avançait qu'il lui paraissait impossible d'affirmer l'origine de la Pomme-Coing.

Après tout, ce dernier fait est secondaire; l'important ici est que ce soit une sorte méritante, ce qu'on s'accorde assez à dire, excepté, toutefois, le Congrès pomologique, qui l'a « condamnée et rayée » de ses cadres; mais les décisions du Congrès pomologique ne sont pas rendues sans appel; on peut même n'en tenir aucun compte, ce qu'a fait le département de la Dordogne qui, loin de proscrire la *Pomme-Coing*, la reconnaît pour l'une des meilleures. Nous enregistrons le fait, qui est loin d'être le seul du genre.

(*Rédaction.*)

EUGENIA UGNI

Encore une de ces espèces à peine connues, bien que ses nombreux mérites soient de nature à lui faire trouver une place dans toutes les habitations, ce que lui permettrait son tempérament et sa rusticité, qui sont au moins équivalents à ceux du Myrte, avec lequel, du reste, l'*Eugenia ugni* a assez de rapport. Comme celui-ci, cette espèce a les

(1) Voir le *Compte-rendu* du Congrès pomologique.

feuilles persistantes, mais aromatiques, de sorte que quand on les froisse elles dégagent une odeur agréable, légèrement poivrée, qui rappelle celle des « clous de Girofle. » Ajoutons que ses fleurs sont jolies et que ses fruits, qu'elle donne en quantité, et qui persistent longtemps sur la plante, où ils se succèdent pendant très-longtemps, sont délicieux, ont une saveur qui rappelle celle de l'Ananas, de la Fraise, de la Pomme de Reinette, etc., c'est-à-dire une de ces saveurs complexes qu'on ne peut définir et qu'on résume souvent par cette qualification : « *délicieuse.* »

Malheureusement, et quoique relativement rustique, la plante ne résiste pas au froid du nord de la France ; dans le centre même elle souffre un peu ; mais cultivée en pot, l'*Eugenia ugni* passe très-bien l'hiver dans un cellier et même dans un appartement où on le rentre pendant les grands froids, en ayant soin de le mettre à la lumière et même à l'air quand le thermomètre est à peine au-dessus de zéro. Nous en avons laissé dehors par des nuits de 1, 2 et même 3 degrés au-dessous de zéro, et qui ont à peine souffert. Un petit pied que nous avions mis en pleine terre au mois de mai 1878, et qui

Fig. 82. — *Eugenia ugni,* port au 1/18e de grandeur naturelle.

Fig. 83. — *Eugenia ugni,* rameau fleuri de grandeur naturelle.

Fig. 84. — Rameau, avec fruit, de l'*Eugenia ugni,* de grandeur naturelle.

pendant l'été avait constamment fleuri et fructifié, tout en devenant un fort buisson, a eu toutes ses parties complètement gelées jusqu'au niveau du sol, fait qui, en montrant la rusticité relative de l'*Eugenia ugni*, indique l'usage qu'on pourrait en faire dans le midi de la France, où alors cette espèce pourrait devenir à la fois un arbuste d'ornement et un arbre fruitier. En voici une description :

Arbuste buissonneux, ramifié dès la base quand on l'abandonne à lui-même, mais pouvant facilement s'élever sur une tige, comme on le fait des Myrtes (figure 82). Branches subdressées, à écorce gris rougeâtre, bientôt fendillée et pelucheuse. Feuilles opposées-décussées, épaisses, courtement pétiolées, très-coriaces, aiguës, cordiformes, rappelant celles du Myrte, dégageant, quand on les froisse, une odeur aromatique poivrée qui, du reste, est propre à beaucoup de plantes de la famille des Myrtacées, à laquelle appartient l'*Eugenia ugni*. Fleurs (figure 83) solitaires, axillaires, pendantes sur un pédoncule d'environ 15-18 millimètres. Calice persistant, à divisions inégales, linéaires, bientôt réfractées. Corolle urcéolée ou en grelot par le rapprochement des pétales, de 1 centimètre de diamètre, très-légèrement rose carnée. Fruits (figure 84) sphériques, rappelant un peu ceux des Azéroliers, atteignant 12-14 milli-

mètres de diamètre, à peau unie, légèrement rougeâtre à la maturité, portant au sommet une sorte d'œil ou d'ombilic à cinq divisions minces et comme scarieuses, réfléchies et laissant voir au fond un petit mucronule ou sorte de point pistillaire. Chair pulpeuse, blanchâtre, sucrée, mucilagineuse, fondante, de saveur fraîche très-agréable, laissant pourtant un arrière-goût un peu résineux. Graines très-petites, disséminées dans la pulpe, à testa jaunâtre lisse et luisant. Fleurit à partir du commencement de juin.

Planté en pleine terre, et si l'on arrose les plantes, les fleurs se succèdent jusqu'aux gelées, de sorte qu'il y a constamment des fruits à différents états. Il y a une variété à feuilles panachées de jaune qui, tout aussi vigoureuse que le type, fleurit et fructifie comme lui, et n'en différant que par la panachure des feuilles.

Originaire du Chili, où cette espèce abonde dans les provinces de Valdivia et de la Conception. Les habitants, dit Claude Gay, dans sa *Flora Chilina,* nomment ses fruits « *Murtilla,* par comparaison avec ceux du *Vaccinium myrtillus.* Ces mêmes fruits sont appelés *Uni* par les Indiens. On les mange avec délice, et l'on en fait des confitures aromatiques. »

Culture. Dans le nord et même dans le centre de la France, on peut cultiver l'*Eugenia ugni* absolument comme les Myrtes et les Orangers; on taille et pince les plantes au besoin, pour leur donner une forme régulière. Quant à la multiplication, on la fait généralement de boutures, qui du reste reprennent très-bien, traitées comme on le fait de celles des Myrtes; on peut également la faire par graines semées, aussitôt qu'elles sont mûres, en terre de bruyère, dans des terrines qu'on rentre sous châssis, où elles lèvent promptement et très-bien. Vu la qualité des fruits de l'*Eugenia ugni*, nous engageons même de faire des semis, de manière à obtenir des fruits plus gros si possible, et, afin de parvenir plus sûrement à ce résultat, d'en féconder les fleurs avec celles des *E. vulgaris*, *amplexicaulis*, *purpurascens*, etc., espèces qui ont été placées dans le genre *Jambosa*, établi par Rumphius.

L'*Eugenia ugni,* Hook. et Arntt, *Myrtus ugni,* Molina, est très-voisin du genre Myrte, à ce point même que M. Planchon (*Flore des serres,* etc., vol. VII, p. 215) se demande si cette plante ne doit pas rentrer dans ce genre.

Mais sous ce rapport, et quoi qu'il en soit, le fait nous importe peu. Notre but, en décrivant l'*Eugenia ugni*, est d'appeler tout particulièrement sur lui l'attention, non seulement des amateurs, mais de toutes les personnes qui à l'utile veulent joindre l'agréable. On trouve cette espèce chez M. Rougier-Chauvière, horticulteur, 152, rue de la Roquette, à Paris.

E.-A. Carrière.

POIRIER CHARLES-ERNEST

Voici une variété nouvelle et inédite de Poirier qui fera époque dans la pomologie, tant par le port de l'arbre que par la beauté et la qualité du fruit.

Nous n'avons pas, en effet, de plus bel arbre dans toute notre collection de Poiriers. Il forme une pyramide-fuseau des plus régulières, plus large à la base que le *Nouveau Poiteau,* moins étendu que l'*Urbaniste,* plus fort en bois que la *Fondante du Panisel*, moins ramillé que la *Suzette de Bavay.*

Le sujet est vigoureux, robuste, greffé sur franc ou greffé sur Cognassier, *très-fertile.* Il se prête aux diverses formes et expositions ; mais, d'après la disposition fastigiée du branchage et la grosseur du fruit, on peut dire que le Poirier Charles-Ernest s'accommodera de toutes les formes, de même qu'il conviendra très-bien pour le plein vent.

La tige se ramifie facilement. Le rameau est gros, fort, érigé, à écorce luisante, rouge purpurin sur fond vert olivâtre parsemé de lenticelles oblongues, glauques, assez rapprochées. Le mérithalle est court; l'œil conique, à écailles ocre et sépia, se détache du rameau, sur un coussinet assez saillant.

La feuille, de moyenne dimension, épaisse, d'un beau vert, est ovale arrondie obtuse ou elliptique, légèrement dentée; le pétiole, moyen, ferme, dressé, parfois coloré, est stipulé à son insertion; la fleur n'offre au-

Faguet del.

Chromol. Ch. P. Strobant

Poire Charles Ernest.

cun caractère particulier ; son épanouissement serait plutôt de saison tardive.

Le fruit est de première grosseur, gros ou très-gros; nous en avons récolté qui atteignaient le volume des plus belles *Duchesse d'Angoulême*.

La forme est à peu près celle du *Beurré Bachelier*, pyriforme-turbinée, souvent tronquée aux extrémités, ventrue aux deux tiers, bossuée à la surface. Le pédoncule, court, assez fort, est implanté obliquement, soit au sommet d'une gibbosité, soit dans une cavité moyenne et irrégulière. L'ombilic, à divisions calicinales charnues, jaunes, est légèrement rentré au milieu de bosses en côtes.

L'épiderme est d'un coloris vert tendre devenant promptement jaune soufre moucheté fauve mordoré, généralement éclairé ou marbré de carmin vermillonné à l'insolation.

La chair est blanche, fine, tendre, fondante et juteuse; l'eau en est douce, sucrée, relevée d'un goût délicat fort agréable.

La période de maturation de cet excellent fruit s'accomplit lentement : commencée avec le mois de novembre, elle se prolonge jusqu'à la fin de l'année.

Les Sociétés d'horticulture à qui nous avons soumis la Poire *Charles-Ernest* l'ont toujours reconnue sans défaut. Ce sera une variété de premier ordre pour le jardin d'amateur et pour la culture spéculative.

Le Poirier *Charles-Ernest* est un gain de notre établissement. Nous l'avons étudié pendant cinq années successives avant de le livrer au commerce ; aussi sommes-nous en mesure de répondre aux demandes qui en seraient faites à partir du mois d'octobre 1879.

BALTET frères,
Horticulteurs à Troyes.

CULTURE DES ARBRES FRUITIERS EN SPIRALE[1]

Il nous reste, disions-nous en terminant notre dernier article (livraison du 1er août, page 290), et pour clore la série des principales opérations que comprend notre système de culture, à parler du rempotage, ce que nous allons faire.

Rempotage. — Nos pots, avons-nous dit, contiennent 25 litres. Nous voici à la fin de notre troisième année, et nous avons obtenu une première récolte normale pour les fruits à pepins, une seconde pour ceux à noyaux. A ce moment, et pour bien disposer les arbres pour les années suivantes, il convient de faire un rempotage.

Voici comment il faudra procéder :

Vers le 15 octobre, c'est-à-dire aussitôt la cueillette des fruits d'hiver, on cessera les arrosages ; même avant la fin de ce mois, et lors même que la saison aurait été pluvieuse, la dessiccation de la motte sera très-avancée, et il deviendra alors facile d'enlever l'arbre de son pot. Préalablement, on aura dû refaire le palissage et aussi la taille, autant que possible ; dans ce cas, couvrir les parties amputées de cire à greffer ou simplement de goudron minéral sera toujours une bonne précaution à prendre.

L'arbre sorti du pot sera déposé à terre, ou mieux sur une table ; alors on devra enlever toutes les petites racines qui n'auront pas manqué de garnir principalement le bas de la motte, après quoi on disloquera cette motte en l'élevant et la laissant violemment retomber.

Puis si quelques racines s'étaient trop développées, on les retrancherait à 8 ou 10 centimètres au plus du tronc ; dans cet état, la *motte ayant perdu un tiers environ de son volume,* il n'y aura plus qu'à garnir le fond du pot de terre préparée comme pour la plantation première, et faire le rempotage comme on le pratique pour tout autre arbuste, en ayant soin que la base du tuteur, c'est-à-dire le crochet par lequel il était fixé à son piquet en bois, se trouve au niveau du dessus du pot. Ce piquet ne sera plus nécessaire ; on le supprimera donc, à moins que le sujet soit resté trop faible pour ne pas, à son tour, soutenir ce tuteur qui aura servi à l'élever et à le former. Le pot sera rempli de terre jusqu'à 2 ou 3 centimètres de son bord, puis, sans mettre de paillis, il faudra mouiller copieusement *avec de l'engrais liquide, si possible.*

Toute cette opération sera faite sur l'emplacement même occupé par la culture ; nos arbres conservent donc la même position

(1) V. *Revue horticole*, 1879, pp. 128, 228 et 291.

que pendant l'été, et c'est alors que l'on devra pratiquer les injections dont nous avons parlé à la page 292 de ce journal. En règle générale, le rempotage doit être fait tous les ans pour le Poirier et les fruits à noyau, tous les deux ans pour le Pommier.

Nous allons terminer cette description du rempotage par une observation importante : le transport et le déplacement des arbres.

Le transport des arbres en pots peut se faire sans inconvénient jusque vers l'époque de la floraison, en ayant soin, bien entendu, de ne pas trop fatiguer les arbres; mais à partir de ce moment, il faudra éviter tout déplacement, si ce n'est en y mettant les plus grands soins, sous peine de compromettre la récolte et même la végétation des plantes, par conséquent les bons résultats que nous promettons.

Nous sommes à même, tous les ans, de constater la véracité de ce fait, au moyen des arbres que nous exposons, soit à Paris, soit en province : sur dix sujets qui nous reviennent, un ou deux à peine conservent leur bon état de santé et, par conséquent, produisent des fruits sains.

Nous avons été, cette année surtout, en position de faire cette remarque d'une manière bien plus concluante sur des arbres ayant fait plusieurs fois le trajet de notre établissement aux divers marchés de Paris. Ces arbres, du reste, auxquels il n'avait plus été possible d'appliquer ni les abris, ni régulièrement et en temps opportun le traitement par le chaulage ou les insecticides, sont devenus maladifs et n'ont plus conservé de fruits, ou seulement n'ont donné qu'une récolte insignifiante et nullement exempte de reproches, ce qui vient, du reste, confirmer la valeur de nos procédés dont nous garantissons l'efficacité, hormis, toutefois, dans des conditions d'exposition et de température exceptionnelles.

F. Chappelier.

L'HORTICULTURE ET LE VERSANT MÉRIDIONAL DES ALPES[1]

Un rayon de soleil perce l'épaisse frondaison d'un grand *B. viridi glaucescens,* et vient se poser à ses pieds sur les feuilles panachées d'un Bambou nain; la lumière traverse ces tissus délicats, d'un blanc de neige, ou à peine colorés de jaune pâle; voici des espèces de l'Himalaya, nouveautés introduites par la Société d'acclimatation de Paris, puis le *B. Mazeli,* très-rustique à Intra; plus loin, les bois dorés du *B. aurea* s'élancent au bord d'un bassin où des eaux tombent à travers un réseau inextricable formé par le *Cissus Veitchii,* jolie Vigne vierge aux vrilles tenaces; le ruisseau reprend sa course à travers une véritable flore asiatique, empruntant aux Indes l'éclat de ces buissons de *Lagerstrœmies* qui mirent dans l'eau leurs pétales de mousseline rose et blanche, frisée et gaufrée, où se fixent les papillons. Le nord de la Chine a fourni ces buissons trapus d'*Edgworthia chrysantha,* au feuillage vert noir en dessus et soyeux argenté en dessous, aux fleurs de Daphné, mais jaunes, et sentant le Primevère ; le Japon a donné ces variétés intéressantes de *Lilium auratum, lancifolium, tigrinum flore pleno;* ces *Erables polymorphes* à feuilles de cuivre rouge, laciniées et peintes de mille façons. Les tribus nombreuses de Rhododendrons, de Magnolias, campées çà et là sur les pentes moins exposées à l'ardeur du soleil, proviennent des flancs alpestres de l'Himalaya, du Sikkim, du Bhotan, du Népal. Citons le rare *Magnolia Campbelli* à grandes fleurs rouges; les *Rhododendron argenteum* (Hooker) à floraison exquise, le *Nuttali* dont les corolles en tubes rappellent la fleur du Lis; un *Rhododendron arboreum* de 5 mètres de haut, les *R. Falconeri, Hodgsoni, Aucklandi, Lindleyanum, lancifolium, camelliæflorum, formosum, ciliatum, Hartwegi,* espèce nouvelle de la Californie, je crois.

Mais un végétal singulier attire mes regards et me transporte par la pensée en Australie, dans cette nouvelle Hollande qui a fourni déjà tant d'originales productions aux jardins méridionaux: c'est le *Brachychiton populneum (Pœcilodermis populnea,* Schott et Endlicher), familles des Bombacées, originaire des montagnes du Queesland. Cet arbre est encore rare en Europe ; pendant longtemps il n'y a été représenté en pleine terre que par l'exemplaire du jardin Filhe, à Hyères. Il est porté sur

(1) V. *Revue horticole,* 1878, p. 327.

le catalogue de M. Ch. Huber et Cie (1878), et le jardin botanique de Saint-Mandrier, près Toulon, s'est risqué à en planter un pied au printemps de 1877. Il avait déjà à l'automne dernier 6 à 7 mètres de haut. C'est un arbre qui rivalisera certainement avec l'Eucalyptus par sa croissance rapide et par son beau port élancé; mais ce que le Brachychiton a de plus ornemental encore que sa forme pyramidale et la verticale rigidité de son tronc uni et strié dans le genre de l'Érable de Pensylvanie, ce sont ses feuilles longuement pétiolées, tantôt, suivant l'âge de la plante, simples, tantôt à deux, trois, quatre et même cinq lobes. Quant le Pœcylodermis de la villa Troubetzkoy sera en âge de fleurir, la forme et le coloris étrange de ses fleurs, de ses fruits folliculaires en feront un des intéressants objets de cette collection. Je ne puis quitter cette belle plante sans m'arrêter aussi devant ses compatriotes, les *Acacia nemu*, aux panaches écarlates; *pulverulenta*, véritables plumes couleur bleu lapis, et sa variété *viridissima;* enfin devant les *Eucalyptus*, pour lesquels le prince Pierre a un véritable culte; il est, en effet, l'introducteur de ces utiles végétaux en Italie; il s'est fait en quelque sorte l'apôtre de l'Eucalyptus dans la campagne romaine; c'est malheureusement, paraît-il, prêcher dans le désert. Je suis chargé par lui d'offrir un exemplaire de son opuscule, *Sull l'Eucalypto,* au président de la Société d'horticulture de Nancy. La collection de ces beaux arbres est ici complète : j'en compte 25 variétés; certaines parties de la propriété forment même de petites forêts d'Eucalyptus. Le géant de cette Tasmanie en miniature est un *E. amygdalina* âgé de huit ans et haut de 16 mètres; à trois pieds du sol, le tronc m'a paru mesurer plus d'un mètre de circonférence. La Société d'acclimatation de Paris a récompensé par une médaille ces tentatives qui n'ont rencontré ailleurs qu'une regrettable indifférence.

Mais le triomphe de la villa russe d'Intra, ce sont assurément les Conifères. Qu'on s'imagine une terrasse d'où l'on domine le lac Majeur, depuis Luino jusqu'aux îles Borromées; au milieu s'étend une allée droite, véritable exposition d'horticulture, bordée, sur un long parcours, de gazons anglais où s'étalent en plein air presque toutes les espèces de Conifères connues. C'est une dernière édition, revue et augmentée, du livre de M. Carrière, édition de luxe, avec la nature pour illustrations, et quelle nature! Un *Retinospora squarrosa* (Sieb. et Zucc.) étale sur la pelouse une fourrure de 16 mètres de tour, épaisse à la fois et vaporeuse, d'un bleu violacé assorti aux teintes si douces des montagnes; çà et là se montrent par groupes de 15 à 20 des strobiles aux écailles entr'ouvertes, laissant voir les ailes brunes et membraneuses des graines; un *Retinospora obtusa*, var. *plumosa aurea*, de pareilles dimensions; son feuillage brillant forme avec le précédent un beau contraste; un *Juniperus Attica* bleu comme l'eau du lac; un *Sciadopytis verticillata*, masse ronde de 2m 70, le plus fort en Europe après celui de lady Williams, à Fregullow, en Cornouailles (3m 25 sur 8m de tour); tous mes collègues connaissent cette plante si délicate dans nos cultures, qui supporte mal le séjour en pots et qui gèle parfois en pleine terre; aussi n'ai-je pas besoin de leur dire quel effet produisent ces élégantes rosettes de feuilles, d'un vert sombre et lustré, étagées sur des rameaux brun rouge; un *Cryptomeria elegans* (dix ans de plantation, 6 mètres de haut sur 15 mètres de tour); il est d'un vert gai et n'a pas encore revêtu sa parure d'hiver, car là, de même que chez nous, ces arbres rougissent fortement pendant la saison du repos. Puis viennent les nombreuses variétés de *Cupressus Lawsoniana* (*compacta, gracilis*, *aureo* et *argenteo variegata,* etc.); d'admirables formes pleureuses et glauques des *C. thuyoïdes* et *Nutkaensis;* le majestueux *C. torulosa* de l'Himalaya; plus loin un *Retinospora leptoclada;* un énorme *Thuyopsis dolabrata*, plante qui se montre extrêmement rustique à Nancy, mais qui y croît lentement et d'un façon déprimée; elle ne paraît pas devoir atteindre chez nous un pareil degré de beauté, qui est dû à un développement rapide.

Voici ces variétés de *Wellingtonia* et de *Genevriers de Virginie*, aux panachures blanches et jaunes, qui excitent chez nous la compassion des profanes par leur air souffreteux, et ici l'admiration par la régularité et la fraîcheur du coloris, l'éclat net et franc de la panachure. J'énumère en passant de beaux spécimens d'*Abies nobilis, Lindleyana*, *pyramidalis*, *Kœmpferi*,

Engelmanni (authentique, plante récemment introduite, remarquable par sa teinte glauque), *Brunoniana, Pindrow, leonensis* (faciès de l'*A. pinsapo*), l'intéressant *Cedrus verticillata glauca,* et une monstruosité qui s'est produite à la villa Troubetzkoy dans un semis : trois formes, rappelant le *Biota Meldensis* ou *Retinospora squarrosa,* les *Retinospora dubia, juniperoïdes*, sont réunies sur le même pied, si dissemblables entre elles que des *savants* en feraient bien vite des *espèces*. Ce curieux exemple de polymorphisme formerait au besoin, entre les mains de M. Carrière, une arme assez piquante contre les faiseurs d'espèces; je dis piquante au figuré, bien qu'au sens propre elle ne le soit pas moins par ses broussins de feuilles aciculaires, d'un vert glauque et rosé. Cette plante fructifiera-t-elle? Les semis découvriraient certainement la paternité, comme cela est arrivé pour le *Biota Meldensis*, dont les graines produisent des individus qui retournent au *Juniperus Virginiana* mère et au *Biota Orientalis* père. Le *Cupressus*, ou si l'on veut *Retinospora monstruosa* de la villa Troubetzkoy ménage peut-être à son propriétaire d'autres surprises. Serait-il bien étonnant qu'avec l'âge des feuilles squammiformes vinssent à apparaître et à l'emporter sur les aciculaires, comme il en arrive du *Biota Meldensis* dans le Midi?

En approchant de l'habitation, les plantes rares deviennent plus nombreuses. Je vois des deux côtés de l'*allée* le *Dammara Brownii* de la Nouvelle-Zélande, distinct et vigoureux ; les *Casuarina tenuissima* et *Fitzroya Patagonica ;* les Chênes *Daïmyo* et *striatifolia* (Linden), à feuillage persistant zébré d'or ; de grands Lauriers camphriers, 5 à 6 mètres *(Persea camphora*, Spreng), dont les feuilles coriaces, luisantes, ressemblent assez à celles du Lierre en arbre ; l'*Oreodaphne regia,* au feuillage parfumé, aux fruits étranges; des *Pinus insignis,* qui me rappellent, hélas ! tous ceux que j'ai perdus à la Garenne ; d'énormes touffes de *Polycarpa Maximowiczii,* traités à la façon des Paulownia ; des *Sterculia platanifolia* en fruit; la collection des Pins du Mexique, introduits par Roezl, et dont quelques-uns sont inédits, la plupart rarissimes dans les cultures, presque tous en état de porter ou portant des cônes. A tout seigneur tout honneur : l'un des plus intéressants à la villa me paraît être le *Pinus Troubetzkoïana* (Roezl) (Carr., *Conif.*, p. 522), aux feuilles excessivement longues (0^m30), quinées, pendantes. Cet arbre, d'un aspect aussi étrange que magnifique, a été trouvé par Roezl au sud-ouest du volcan l'Ixtacihuatl, à une altitude de 9 à 10 mille pieds. Le climat des bords du lac Majeur paraît convenir parfaitement à ces beaux végétaux ; ils ne sont points faits, malheureusement, pour vivre sous le nôtre, et ne nous intéressent que d'une facon purement spéculative.

Voici la perle des collections d'Intra, le *Cupressus Cashmyriana* (Royle), originaire du Thibet, forme probable (?) du *Cupressus torulosa* ou *religiosa,* peut-être unique en Europe comme âge et comme beauté. Il compose une pyramide élancée d'où se détachent, en décrivant des courbes gracieuses, de minces feuillets d'éventail, très-longuement effilés et pleureurs, formés de rameaux rouges et de ramilles distiques, extrêmement comprimés, aux feuilles squammiformes-aciculaires d'une ténuité infinie, d'un gris vert clair, et parfois d'un blanc bleuâtre. J'ai vu déjà bien des Conifères rares et précieux, mais c'est à celui-ci que je décerne le prix de la beauté ; je comprends le culte que les tisserands artistes du Cashmyr, que les Sikhs, que les Paharis ou montagnards de l'Himalaya ont voué à leur arbre sacré ; le jardinier devient poète en le cultivant ; il me semble que le prince, en en détachant une branche pour mon herbier, commet un sacrilége. On éprouve une sorte de respect tendre en contemplant ces voiles de gaze au coloris si doux et si voyant à la fois, ces franges argentées qui descendent jusqu'à terre, ces flots de dentelles suspendues, si légers, si transparents que le paysage semble sourire au travers.

Devant l'habitation et tout autour, les plantations sont presque uniquement composées de Palmiers, tous en parfaite santé, quelques-uns forts et garnis de régimes *(Chamærops Fortunei*, *C. excelsa)*. Je remarque de beaux *Brahea dulcis* qui n'ont que quatre ans de plantation ; le *Livingstona filifera*, le *Cocos campestris,* le *Latania Borbonica*, le *Chamærops Martiana*, les *Sabal Palmetto* et *Adansoni*, les touffes élégantes du *Rhapis flabelliformis,* le feuillage glauque et métallique d'un *Chamærops species Algeriensis,* les fleurs à odeur de Violette d'une variété de *C. hu-*

milis ; le *C. gracilis*, qui prend en pleine terre des formes plus amples qu'en vase ; le *Phœnix tenuis*, l'un des plus rustiques à Intra ; au centre de la terrasse, un magnifique *Dracœna indivisa,* sans aucun abri (de graine, sept ans de plantation, 5 mètres de haut).

Les vastes toitures du châlet abritent des *Aralia Sieboldi*, des variétés chinoises et japonaises d'Orangers et de Citronniers, des Mandariniers en fleurs et en fruits. Les lianes suivantes garnissent les piliers du toit : *Tacsonia mollissima, Hackea Victoria, Passiflora cœrulea, Stauntonia hexaphylla, Physianthus albens* (fleurs et fruits), *Tecoma jasminoides, T. mirabilis* (Lem.) ; celle-ci, n'en déplaise à notre vice-président, possède un joli feuillage, mais la fleur est assez médiocre ; l'autre a des feuilles caduques, grave défaut en Italie ; la fleur et le fruit sont insignifiants. La Vigne *Isabelle* donne ses beaux Raisins au parfum mêlé de celui d'Ananas et de Cassis, et le *Solanum jasminiflorum variegatum* ses innombrables fleurs de tulle blanc dans un feuillage de Maïs. Des Orchidées suspendent devant les fenêtres leurs masses de fleurs ailées, *Oncidium papilio*, *Vanda suavis*, etc. Enfin, en dehors de la terrasse, des gerbes de *Pampas grasses* (Gynériums) variées émergent pour ainsi dire du vide. J'ai le plaisir de reconnaître parmi leurs panaches blancs et roses la variété *Rendatleri carmineum*, plus vive de ton qu'elle ne paraît chez nous.

Je ne puis ici quitter la villa Troubetzkoy sans témoigner au prince et à la princesse tous mes remercîments pour la réception gracieuse qui a terminé cette promenade, réception dont je suis heureux d'attribuer tout l'honneur à la Société d'horticulture de Nancy. E. Gallé.

DEUX PLANTES TRÈS-RECOMMANDABLES

Il en est des bonnes plantes comme des bonnes choses : elles sont souvent ignorées ou peu connues. C'est ce qui arrive pour l'*Æthionema grandiflora* et pour le *Boltonia latisquama*, qui toutes deux sont d'excellentes plantes vivaces et rustiques.

Cultivées au milieu de notre collection de plantes vivaces, nous les considérons ici comme appartenant à la catégorie des meilleures.

L'*Æthionema grandiflora* constitue un petit sous-arbrisseau à tiges grêles et nombreuses ; sa hauteur dépasse rarement 50 centimètres, et en mai-juin de nombreuses petites fleurs roses, disposées sur de longs épis réguliers, s'épanouissent au fur et à mesure de la floraison, qui dure souvent plus d'un mois.

La multiplication de cette Crucifère se fait par semis de graines récoltées en août. Si on les sème de suite, il faudra faire le semis à mi-ombre et repiquer les jeunes plants en pépinière. A l'approche des froids, il sera prudent de les abriter sous châssis et de les défendre surtout contre la neige.

Aussi le semis du printemps est-il préférable ; semées en avril sur couche sourde, les graines lèvent mieux et plus régulièrement, et les jeunes plants fondent moins facilement. Lorsqu'ils sont suffisamment forts, on les soulève avec précaution pour les repiquer en pépinière. La reprise est favorisée par de fréquents bassinages. Les plantes viendront d'autant mieux qu'elles seront placées au grand air et à la lumière, et dans un terrain meuble et léger. A l'automne, les plants seront assez forts pour être mis en place.

La longue floraison de l'*Æthionema grandiflora* permet d'employer cette plante au printemps pour établir de splendides corbeilles ou des bordures très-élégantes, et même, placée isolément ou associée à d'autres espèces, cette plante est toujours d'un très-grand effet pour la décoration printanière des parterres.

Le *Boltonia latisquama*, que nous avons reçu l'année dernière de chez M. Lemoine, de Nancy, est originaire de l'Amérique du Nord ; c'est une bonne et excellente plante vivace de pleine terre, appartenant à la grande famille des Composées et dédiée à J. Bolton, botaniste anglais ; elle fleurit à l'automne en même temps que les Asters, dont elle a la rusticité.

Ses belles fleurs blanches peuvent servir avantageusement à la confection des bouquets, à la garniture des vases d'appartement, dans lesquels les tiges plantées, quoique coupées en boutons, épanouissent

leurs fleurs, ainsi que le font ceux des Glaïeuls.

On peut employer le *Boltonia latisquama,* soit à la confection exclusive de vastes corbeilles, soit mélangé à des arbustes d'ornement dont la floraison a lieu à l'automne, comme les *Althea* par exemple, soit isolé sur les pelouses. Les tiges, pincées une fois, se ramifient et forment plus tard une nappe fleurie d'un merveilleux effet; la multiplication se fait par graines et par la séparation des touffes.

Chaque éclat peut être mis immédiatement en place, ou mieux encore placé en pépinière où, après deux ou trois mois de culture, les plants seront relevés et plantés à demeure, en prenant les précautions usitées en pareille circonstance. E. Lambin.

AZALEA INDICA LOUISA PYNAERT

Obtenue de semis par feu Lievin, de Bruges, dont les collections d'Azalées étaient des plus avantageusement connues, l'*Azalea indica* Louisa Pynaert (fig. 85) a

Fig. 85. — *Azalea indica Louisa Pynaert.*

été dédiée à Mlle Louise Pynaert, fille de M. Ed. Pynaert, l'horticulteur si bien connu de Gand. Elle est très-vigoureuse et réunit toutes les qualités que doit présenter une plante d'ornement vraiment digne de ce nom. Mais, en outre des qualités que

présentent ordinairement les Azalées, et qu'elle est à fleurs doubles, celle-ci tend à surpasser les dimensions qu'on voit généralement chez ces plantes. « Les pétales sont larges, bien étoffés, d'un blanc pur, parfois marqués d'une strié rose carminé d'un charmant effet; parfois aussi l'onglet est lavé de la même couleur. »

On nous affirme que, bien qu'elle soit extrêmement vigoureuse, cette variété boutonne avec une très-grande facilité, qu'elle est très-propre au forçage et que ses fleurs relativement robustes se conservent très-bien.

On peut se procurer cette variété chez M. Ed. Pynaert van Geert, horticulteur, 142, rue de Bruxelles, à Gand (Belgique).

E.-A. Carrière.

CULTURE INTENSIVE DES PÊCHERS

L'expression « intensive » que nous appliquons dans cette note est-elle exacte? Oui et non, suivant la manière de l'interpréter. Elle l'est, si par ce mot l'on comprend *le* ou *les* moyens de faire produire à des mêmes arbres une quantité plus considérable de fruits qu'ils en donnent par les procédés ordinaires ; elle ne le serait pas si, pour obtenir une plus grande quantité de fruits, on était obligé de cultiver un plus grand nombre d'arbres, car alors, les proportions pouvant être les mêmes, il n'y a pas de récolte intensive.

Ainsi posée, la question est facile à résoudre, puisqu'il s'agit, avec un certain nombre d'arbres déterminé, de récolter une quantité de fruits plus grande que celle que, normalement, ces arbres eussent pu donner. Ce qu'il faut aussi, même avant tout, c'est d'utiliser toute la sève à la production des fruits, tout en maintenant les arbres en bonne santé. Le moyen existe; il est même très-pratique et a cet immense avantage de pouvoir, avec peu d'arbres, fournir des Pêches pendant plus de deux mois. Ce procédé a en outre l'avantage, en excitant le fonctionnement des racines pendant très-longtemps, de maintenir les arbres en vigueur, lesquels, alors, sont dans les meilleures conditions pour nourrir les fruits de dernière saison. Nos lecteurs ont sans doute déjà compris que le moyen en question est la greffe, l'analogue de ce qu'on fait aujourd'hui avec tant de succès pour les Poiriers. De cette façon, plus de parties improductives, plus de gourmands qui absorbaient la plus grande partie de la sève des arbres, tout en restant stériles; au contraire, on fait rapporter à chaque rameau en rapport avec sa force et sa position. C'est de l'équité végétale, une sorte de fraternelle solidarité.

Mode et époque d'opérer. — La greffe en écusson étant la seule pouvant être usitée, il va de soi que l'époque de la pratique varie en raison des sujets, depuis juillet jusqu'en septembre. On prend, pour écussonner, des yeux bien formés; ceux qui sont placés vers le milieu des rameaux sont les meilleurs; on les pose çà et là sur les branches les plus fortes, surtout sur celles qu'on nomme gourmands, en ayant soin de répartir les variétés dans toutes les parties de l'arbre, de manière à les maintenir toutes en végétation, et aussi pour que le coup d'œil soit le plus agréable. Toutefois on devra s'arranger de manière à placer les variétés hâtives dans les parties inférieures de l'arbre, et au contraire les variétés tardives vers l'extrémité, où la sève se maintient plus longtemps. Il est bien entendu que lors de la taille on fera en sorte que les yeux qu'on a posés soient assez favorisés pour que leur développement s'opère bien. Il va sans dire aussi qu'on devra veiller à ce que l'harmonie et la forme de l'arbre soient maintenues, à moins qu'il s'agisse de vieux sujets ou d'autres dont on ne tient plus à la régularité. Dans ce dernier cas, il n'y aurait aucun ménagement à prendre, et la seule règle serait d'obtenir le plus de fruits possibles.

Nous nous bornons à ces quelques observations et recommandations générales, qui nous paraissent suffisantes, puisqu'il s'agit d'opérations bien connues et faciles à pratiquer, et nous allons terminer par l'énumération des variétés qui nous paraissent les plus convenables.

Choix des variétés. — Bien que nous indiquions les sortes à greffer, il va de soi que ce choix est relatif au pays et aux conditions dans lesquels on se trouve; l'important dans cette circonstance, c'est que là où l'on est placé on ait des Pêches bonnes à

manger pendant toute la campagne, tout en cherchant les variétés qui présentent le plus d'avantages, suivant le but qu'on cherche à atteindre.

Liste par ordre de maturité : Early River's, Grosse Mignonne hâtive, Grosse Mignonne ordinaire, Galande, Noblesse, Belle Bausse, Grosse Madeleine, Reine des Vergers, Bonouvrier, Chevreuse tardive de Montreuil, Princess of Wales (Princesse de Galles), Salway.

La variété qui est en tête de cette liste commence à mûrir vers le 15 juillet, et celle qui la termine va parfois jusqu'à la fin d'octobre.

Pas n'est besoin, croyons-nous, de dire que, au lieu de Pêchers, on pourra greffer quelques Brugnonniers. C'est affaire de goût ou d'intérêt. Inutile aussi de faire remarquer — à part même l'intérêt — l'énorme différence que présentent des Pêchers qui, dès le mois d'août, n'ont plus de fruits, comparés à d'autres qui en portent jusqu'à la fin d'octobre, c'est-à-dire pendant plus de deux mois.

E.-A. Carrière.

NOUVELLE CULTURE DES AZALÉES DE L'INDE

La qualification nouvelle dont je me sers ici, outre qu'elle peut paraître prétentieuse, n'est pas non plus très-exacte. En effet, les opérations de multiplication, de la taille et du pincement sont les mêmes que celles que l'on applique généralement aux Azalées; la seule différence, c'est que tous les ans, aussitôt que la floraison est passée, je livre mes plantes à la pleine terre, cela quelque fortes qu'elles soient.

Voici comment je procède. Après avoir nettoyé les plantes, c'est-à-dire enlevé toutes les fleurs passées et rapproché les quelques parties qui se seraient « emportées, » de manière à donner à l'ensemble la régularité que l'on recherche ordinairement chez les Azalées, je prépare dans un lieu aéré et bien ensoleillé une plate-bande de terre de bruyère provenant le plus souvent de dépotage; j'y fais un trou, et dans ce dernier cas je mets dedans un peu de terre de bruyère *neuve*, qui devra être en contact avec la motte dans toutes ses parties. Ensuite je dépote mes plantes, et avec les doigts je gratte légèrement la motte pour faire tomber un peu de terre et mettre l'extrémité des radicelles à nu. La plantation effectuée, j'arrose les plantes pour « lier » la terre et la faire adhérer à la motte, et l'opération est terminée. Tous les soins pendant l'été consistent soit en des arrosages, soit en des bassinages, quand cela est nécessaire. Vers la fin de septembre, je relève mes plantes qui, du reste, n'ont fait qu'un chevelu blanc très-court et très-abondant, et les remets dans les mêmes vases, à moins que ceux-ci soient devenus un peu trop petits, et je place mes plantes pendant quelque temps dans une serre que je tiens fermée, afin de les soustraire au grand air. Il va sans dire que si le soleil était trop ardent, on devrait en tempérer les rayons en ombrageant les vitres.

Les résultats que j'obtiens par le procédé que je viens de décrire en disent plus en sa faveur que tous les éloges que je pourrais en faire, ce qui va ressortir des résultats que je vais rapporter.

Vers 1870, j'ai fait acheter en Belgique, par un de mes amis, une trentaine de jeunes Azalées en greffes de deux ans dont les tiges variaient d'environ 30 centimètres à 80 et 90 centimètres. A l'aide du traitement dont je parle et que je leur ai appliqué chaque année, j'ai aujourd'hui des plantes dont les têtes, très-régulières et très-garnies, mesurent de 80 centimètres à 1 mètre, et même plus, de diamètre. J'ajoute qu'elles sont en parfaite santé, qu'elles ne « dépouillent » jamais et que chaque année elles fleurissent si abondamment, que les plantes disparaissent complètement sous la masse des fleurs.

Delaunay,
Ex-horticulteur à Paris, rue de Montreuil à Vincennes.

LES CATALOGUES

Léon Aurange, horticulteur à Privas (Ardèche). Culture spéciale d'Azalées de l'Inde, de Bruyères, de Camellias, etc., *Azalea mollis*. Spécialités : Fougères, Palmiers, Gloxinias,

Caladiums, Rhododendrons, Corréas, Kalmias, *Hoteia Japonica*, etc. Plantes à feuillage ornemental pour la décoration des appartements, tels que Dracænas, Ficus, Bégonias, Marantas, Phormiums, Cycas, etc.

— Dauvesse, pépiniériste à Orléans. Catalogue pour 1879-1880. — Arbres et arbustes fruitiers de diverses formes et de différents âges. — Arbres, arbrisseaux et arbustes forestiers et d'ornement ; arbustes à feuilles persistantes, plantes grimpantes. Plantes de terre de bruyère, Magnolias, Rhododendrons, Azalées, Kalmias, Rosiers à tiges et autres francs de pied et greffés, etc. — Jeunes plants d'arbres et arbustes à feuilles caduques et à feuilles persistantes, Conifères, etc. — Plantes de serre diverses à feuillage et à fleurs, Dahlias, etc.

Auguste Van Geert, horticulteur à Gand (Belgique). Arbres fruitiers, arbrisseaux et arbustes rustiques. Collections de plantes de serre chaude, de serre froide et d'orangerie. Plantes de terre de bruyère diverses : Bégonias à fleur et à feuillage, Broméliacées, Cactées, Palmiers, Fougères, Gesnériacées, Rosiers, Orchidées, Pivoines herbacées et ligneuses. Plantes vivaces, Magnolias à feuilles caduques, oignons et tubercules à fleurs : Tulipes, Jacinthes, Anémones, Renoncules, etc.

— V. Lemoine, horticulteur, rue de l'Étang, à Nancy. Plantes de serre et de pleine terre. Dans les principales nouveautés qu'il met au commerce se trouvent : — Serre froide : *Pelargonium* à grandes fleurs, six variétés ; *Pelargonium* zonale à fleurs simples, quatre variétés ; *Pelargonium peltatum* à fleurs doubles, une variété. — Pleine terre : *Delphinium*, quatre variétés ; *Phlox decussata*, dix variétés. — Arbustes : *Ceanothus*, deux variétés ; *Weigela*, quatre variétés. *Clematis coccinea*, Engelm, « espèce du Texas, grimpante, ayant le port de la *C. Pitcheri* ou de la *C. viorna*. » Quant à la *C. viticella alba*, c'est certainement l'une des plus remarquables du genre par la beauté de ses grandes fleurs d'un blanc pur, qui rappellent un peu celles de la *Clematis montana* et qui se succèdent sans interruption jusqu'aux gelées.

— Mme veuve Ducher, horticulteur-rosiériste, 23, chemin des Quatre-Maisons, à Lyon-Guillotière, va mettre au commerce, à partir du 1er novembre 1879, trois variétés de Rosiers obtenus dans son établissement. Ce sont : un Rosier thé : *Jules Finger ;* un Rosier hybride de thé : *Jean Lorthois*, et un Rosier noisette : Mme *Louis Henry*. Inutile de dire qu'on trouve dans cet établissement tous les Rosiers nouveaux et autres en collection. Parmi les nouveautés de 1878, citons dans les thés : *Marie Jaillet*, *Innocente Pirola*. — Noisettes : *Joseph Bernacchi*, *William Allen-Richardson*, et hybride remontant *John Saul*.

— Dans une circulaire qu'il vient de publier, l'établissement Jacotot et fils, 14, rue de Longvic, à Dijon (Côte-d'Or), informe les amateurs qu'il met au commerce 27 nouvelles variétés de Coléus et 29 de Chrysanthèmes. Outre ces plants, cet établissement est à même de fournir les collections les plus variées en arbres fruitiers, forestiers et d'ornement : Conifères, Rosiers, plantes vivaces, plantes bulbeuses et tubéreuses, plantes diverses de serre chaude, de serre tempérée et de serre froide.

— Jacquemet-Bonnefont père et fils, à Annonay (Ardèche). Prix-courant, pour 1879 et printemps 1880, des jeunes plants d'arbres, arbrisseaux et arbustes propres à l'établissement de pépinières, de bois, de haies et clôtures diverses, etc. Extrait des principales espèces du catalogue des végétaux de pleine terre, comprenant deux divisions se rattachant, l'une aux arbres, arbrisseaux et arbustes fruitiers ; l'autre aux arbres, arbrisseaux et arbustes forestiers et d'ornement. Plantes vivaces ; plantes d'orangerie, de serre froide et de serre chaude.

— Levavasseur et fils, pépiniéristes à Ussy (Calvados). Culture sur une très-vaste échelle d'arbres, d'arbrisseaux et d'arbustes fruitiers, forestiers et d'ornement. Spécialités de jeunes plants fruitiers et autres, à feuilles caduques et à feuilles persistantes ; de plantes grimpantes, etc. Rosiers francs de pied, nains et greffés sur églantiers, de différentes hauteurs. Collection très-nombreuse de plants de Conifères d'âges et de forces diverses, repiqués. Plantes de terre de bruyère, Fraisiers. Plantes diverses en pots ou en paniers, etc.

— Chouette-Théodet, horticulteur, 54, route d'Olivet, à Orléans. Arbres et arbustes fruitiers, forestiers et d'ornement. Arbustes à feuilles caduques et à feuilles persistantes, en sujets bons à planter ; arbustes en plants de différents âges. Choix des meilleures variétés de Rosiers à tiges, demi-tiges, nains et francs de pied. Arbustes de terre de bruyère. Plantes diverses à fleurs et à feuillage pour l'ornementation des massifs. *Ligustrum Californicum robustum marginatum*, nouveauté obtenue dans l'établissement ; belle et intéressante espèce à feuilles panachées bordées de jaune. Arbres et arbustes nouveaux ou peu connus : *Buddleia insignis*, *Fuchsia Ricartoniana*, *Philadelphus primulæflorus flore pleno*, *Weigela candida*, *Diospyros costata*, etc.

SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Dans la séance du 9 octobre 1879, les apports, peu nombreux, consistaient :

Au comité de culture potagère, en quelques légumes de saison, tels que Salades diverses, Laitues, Chicorées, Haricots, Choux, etc., qui, du reste, ne présentaient rien de remarquable. Comme il a l'habitude de le faire, M. Véniat avait apporté du Fenouil d'Italie.

Il en était à peu près de même au comité d'arboriculture. Pour la partie fruitière, M. Chevalier avait apporté quatre variétés de Pêches, plus une de semis ; M. Bertaut, deux de Pêches, dont une peu connue : Blondeau ; Ledoux, à Nogent, une corbeille de Pêches variées. Enfin MM. Baltet frères, de Troyes, présentaient en semis huit variétés de Poires, quelques-unes de Pommes dont plusieurs étaient très-remarquables.

Tout l'intérêt des apports était donc en réalité à la partie florale. Ainsi qu'il le fait d'ordinaire, M. Lavallée présentait diverses espèces d'arbustes en rameaux coupés. C'étaient un *Evonymus alatus*, *Idesia polycarpa* avec fruits, *Berberis Thunbergii*, espèce très-ornementale par son feuillage qui, dès le mois de septembre, prend une couleur rouge vermillonnée très-vive et des plus ornementales ; deux Clématites : l'une, le *C. biternata*, qui rentre dans le groupe des *Flammula* (c'est la plante que nous avions décrite il y a longtemps sous le nom de *C. flammula robusta*), l'autre qu'il nomme *apifolia*, espèce très-voisine de notre *C. vitalba*, dont elle est un représentant japonais. L'immense avantage de cette plante, et que M. Lavallée a eu raison de faire ressortir, c'est de fleurir en septembre-octobre, époque où les fleurs sont très-rares en plein air. Toutes ces plantes sont d'origine japonaise. — M. Evrard, de Caen, avait envoyé des rameaux fleuris de quatre Orchidées : *Angrœcum sesquipedale*, *Cattleya superba splendida*, *Vanda tricolor formosa*, *Ærides quinquevulnerum*. — M. Jolibois présentait un *Hechtia Joinvillei* en fleurs, plante robuste de serre froide qui, outre ses fleurs réunies au centre, mais à peu près insignifiantes, était remarquable par la belle couleur rouge de la base de ses feuilles qui encadraient l'inflorescence. Quelques personnes avaient aussi apporté des Dahlias de semis, mais qui, n'offrant rien de particulier, n'ont pas été récompensés.

Ce qu'il y avait de réellement beau, c'étaient des Bégonias tubéreux présentés, les uns par M. Robert Couturier : de nombreuses fleurs coupées et des plantes en pots, mais tous à grandes fleurs simples, appartenant au nouveau type *erecta*, d'un rouge cocciné foncé et qui ont vivement excité l'admiration ; les autres par M. Lequin, horticulteur à Clamart (Seine) ; ces variétés étaient à fleurs très-pleines, grandes et très-variées. Mais, outre ces rameaux coupés et fleuris, cet horticulteur présentait une plante naine en pots, très-bien portante, et dont les fleurs dressées, nombreuses, d'une grosseur extraordinaire, étaient d'un rouge carmin très-foncé qui produisait un effet splendide et qui, avec une prime de première classe, ont valu à leur présentateur des félicitations.

Voilà pour les apports. Quant à la séance effective, elle a été peu intéressante. M. Maurice Girard a lu un rapport sur des insectes qui lui avaient été communiqués par divers membres, lequel n'apprend rien à personne, sinon quelques noms nouveaux pour elles, mais qui n'a aucune utilité pratique. M. Lavallée fait une communication sur le *Rosa rugosa* et montre que cette espèce est excessivement variable quant à sa reproduction, ce qui confirme de tous points ce que nous avons écrit au sujet du *Rosa yvara*, qui n'est autre qu'une forme du *Rosa rugosa* (Voir *Rev. hort.* 1879, p. 383).

A propos de la duplicature des fleurs de Bégonias tubéreux, M. le professeur Baillon fait remarquer qu'il arrive parfois que les fleurs mâles portent des styles et des stigmates qui, quoique mal conformés, ont pu, à tort, faire considérer ces fleurs comme femelles.

M. Maurice Girard informe que le comité préposé à l'examen des insecticides met ceux-ci à la disposition des amateurs qui le désireraient, à la condition pourtant qu'ils veuillent bien faire connaître les résultats qu'ils auraient obtenus.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Une nouvelle maladie de la Pomme de terre en Algérie. — Les vendanges dans les Alpes-Maritimes et en Corse. — Le phylloxera dans les Alpes-Maritimes; mauvaise récolte des Olives dans ce département : communication de M. H. Thierry. — L'école d'horticulture de Versailles. — Mode d'emploi de l'encre à graver sur verre de M. L. Kessler. — Le sulfure de carbone et le phylloxera. — Origine de la *Bergamotte Hertrich :* communication de M. Baumann père. — Le phylloyera dans l'Indre. — Le *Peronospora viticola.* — La gelée du 18 octobre; ses dégâts à Thomery et dans d'autres contrées : communication de M. Rose Charmeux. — Les Marrons pour le bétail. — Les panaches de Gynériums. — Curieux exemples de végétation du Lilas. — Lettre de M. Vallée, à propos d'un fait de dimorphisme constaté sur l'*Anemone Japonica.*

Cacher un mal n'est pas le guérir, au contraire; c'est en le montrant, en en faisant ressortir toute l'importance, qu'on dispose les gens à s'en garer. On doit d'autant plus agir de cette sorte que le danger est plus grand. Sous ce rapport, le mal dont nous allons parler est de premier ordre. En effet, il touche à l'alimentation et porte sur une plante qui, avec raison, est considérée comme la base de l'agriculture, cette « mamelle de l'État, » comme l'appelait Sully. Nous avons nommé la Pomme de terre.

Notre collaborateur, M. de Lannoy, ingénieur des ponts et chaussées en retraite à Jemmapes (Algérie), qui nous communique cette triste nouvelle, nous informe que chez lui c'est un véritable désastre, « bien plus redoutable que le phylloxera. » Nous aimons à croire que ce fléau, qui est dû à une larve de tinéite, lépidoptère nocturne qui nous paraît voisin de la pyrale et du *carpocapsa pomona*, ne s'étendra pas autant que le fait le phylloxera, qu'il se localisera, au contraire, pour disparaître bientôt. Quoi qu'il en soit, nous le signalons à nos lecteurs, afin de les mettre en garde contre ce nouvel ennemi, sur lequel nous reviendrons prochainement.

— Après cette triste nouvelle, nous sommes heureux de pouvoir rasséréner un peu l'esprit de nos lecteurs par la communication suivante, qui vient aussi montrer que, à côté des mauvaises récoltes que trop de fois déjà nous avons enregistrées, il s'en trouve quelques bonnes dont celle-ci fait partie, bien qu'elle laisse voir quelques « points noirs. » Elle est de notre collègue et ami, M. Thierry, qui habite Nice. La voici :

Villa Chambrun, 24 octobre 1879.

Cher monsieur Carrière,

Je viens vous donner quelques détails sur les récoltes de nos régions, qui sont très-favorables, comparées aux régions du Nord, d'après ce que je lis dans les journaux. Les vendanges sont pour ainsi dire finies; la récolte du Raisin est *très-abondante*, bien que toutes les Vignes soient atteintes de l'oïdium qui, du reste, est combattu par le soufre. Malgré que la saison d'été n'ait pas été aussi chaude que d'habitude, les Raisins sont venus à bonne maturité, et en ce moment il en arrive encore de la province sur le marché de Nice, qui se vendent de 22 à 24 fr. les 100 kilos, de première qualité. Depuis six semaines, la Corse envoie en moyenne de 150,000 à 200,000 kilos de Raisin chaque semaine, par bateaux à vapeur, sur le port de Nice, Raisin qui, de première qualité, se vend également de 22 à 24 fr. les 100 kilos. En Corse, la récolte de Raisin est très-abondante et superbe. Plusieurs de mes amis, qui sont allés y faire vendange, m'ont dit ne jamais avoir vu une récolte pareille; aussi la plupart des marchands de vins de Nice sont-ils allés faire leur vin là-bas : ils ont payé le Raisin 6 à 10 fr. les 100 kilos.

Je vous dirai que le phylloxera a fait son apparition dans tous les vignobles de la zone de Nice : à Cannes, Cagnes, Rimiers, Châteauneuf, Grasse ; il n'y a que dans l'arrondissement de Puget-Théniers où il n'a pas encore paru. Je tiens ces renseignements du secrétaire de la commission chargée de l'inspection des Vignes.

Dans une précédente lettre, je vous avais dit que les Oliviers étaient beaux; il n'en est plus de même aujourd'hui, et la récolte, qui s'annonçait comme devant être très-belle, est perdue par une maladie qui attaque le fruit : il se pique et tombe à terre. J'aime à croire que ce fait est dû à la sécheresse, ce que pourtant je n'affirme pas.

Depuis quelque temps il fait très-sec ici; il faut arroser comme en plein été pour faire lever le gazon; les journées sont chaudes et les nuits très-froides. Il y a cette année, sur les végétaux, un mois de retard. Mais, en somme, la végétation est très-belle, et rien de ce qu'on peut voir dans le Nord ne peut en donner une

idée. L'autre jour, je fis visiter à M. Gaulain, l'un des chefs jardiniers du parc de la Tête-d'Or, à Lyon, quelques jardins de Nice et des environs, notamment celui du vicomte Vigier ; il restait en extase devant des végétaux que l'on ne voit que très-petits dans les serres, et qui, là en pleine terre, ont acquis des proportions relativement considérables, par exemple des *Phœnix reclinata, tenuis* et beaucoup d'autres espèces qui mesurent 2 mètres de hauteur sur 1 mètre de diamètre et qui, en moyenne, portent de 200 à 300 feuilles de 3 à 4 mètres de longueur, bien que ces plantes ne comptent que quinze ans de plantation.

Veuillez, etc. Henri THIERRY,
Jardinier en chef de la villa Chambrun, à Nice.

— La rentrée des élèves à l'École nationale d'horticulture de Versailles a eu lieu le 1er octobre dernier. A la suite de l'examen de classement, vingt-deux élèves nouveaux ont été admis dans l'ordre suivant :

Pouget (Seine). — Bouvard (Jura). — Gravereau (Seine-et-Oise). — Rébillon (Seine-et-Oise). — Labelle (Haute-Garonne). — Poirier (Seine-et-Oise). — Dardier (Ariége). — Huet (Seine-et-Oise). — Januel (Haute-Saône). — Secrétain (Nièvre). — Paquotte (Seine-et-Oise). — Parnot (Aisne). — Desvaux (Seine). — Hardy (Seine). — Marin (Ariége). — Lefèvre (Seine-et-Oise). — Royer (Ain). — Vanoye (Seine). — Riant (Seine). — Lamalle (Cher). — Rustejko (Pologne). — Boucher (Seine-et-Oise).

Nous n'avons pas à rappeler ce qu'est l'École d'horticulture de Versailles ; elle a porté ses fruits, et les faits sont là qui démontrent que c'est une institution de premier ordre où la théorie et la pratique, simultanément enseignées, se complètent.

Ajoutons, toutefois, que, grâce aux efforts incessants de son directeur, M. Hardy, les éléments de démonstration se sont encore perfectionnés, tout en se multipliant. Cette École est à la culture, en général, ce que l'École centrale et l'École de Châlons sont aux arts et à l'industrie.

Rappelons que l'instruction est donnée gratuitement et que la durée des études est de trois années.

— En parlant récemment de « l'exposition des sciences appliquées à l'industrie, » et après avoir essayé d'en faire comprendre la physionomie générale, nous prenions l'engagement d'y revenir s'il y avait lieu, et de faire connaître les objets qui pourraient présenter des avantages au point de vue de l'horticulture. De ce nombre est certainement l'*encre à graver sur verre de L. Kessler*. Le *mode d'emploi* est résumé de la manière suivante :

Il suffit de prendre une plume, de la tremper dans la bouteille et d'écrire comme avec de l'encre ordinaire ; on lave immédiatement, et on laisse sécher.

Avant d'écrire, on devra remuer vivement la bouteille en la tenant le fond en l'air, pour bien opérer le mélange ; si le trait s'épatait en écrivant, c'est que l'on n'aurait pas agité assez le liquide.

La bouteille étant en gutta-percha, on devra la tenir abritée du soleil, et autant que possible dans un endroit frais ; on en coupera la partie supérieure et on fermera avec un bouchon huilé ou graissé, pour éviter que le liquide ne grimpe au dehors.

Lorsque l'on aura fini d'écrire, on devra essuyer la plume.

Cette encre est inoffensive et n'attaque que le verre ; elle peut servir à faire des dessins, écrire des noms sur des verres, sur des bouteilles, inscrire les tares des fioles ou des flacons, à poinçonner les instruments de précision, thermomètres, etc.

Nota. Il faut bien essuyer le verre avant d'écrire.

A. LOISEAU fils,
Rue Richelieu, 29,
Rue Fontaine-au-Roi, 57, Paris.

— Malgré tout ce qu'on a dit et écrit sur l'emploi du sulfure de carbone pour combattre le phylloxera, on est loin d'être bien éclairé à ce sujet ; aussi quand, sans parti pris, on veut se rendre un compte exact des choses, on est à chaque instant frappé par les rapports et les affirmations les plus contradictoires. Si l'on trouve des partisans, les opposants non plus ne font pas défaut, et l'on en rencontre même de sérieux, apportant des preuves à l'appui de leurs dires. Des expériences faites dans l'île du Levant démontrent de la manière la plus nette, non seulement l'inefficacité, mais le danger de l'emploi du sulfure de carbone qui, d'après M. Nardy, a produit là les plus fâcheux effets, ce qu'il constate dans le numéro du 31 août du *Littoral méditerranéen*, où, après diverses citations à l'appui de ses dires, M. Nardy ajoute :

Jamais il ne nous avait été donné de rencontrer une constatation aussi irréfutable des dangers de l'emploi de cet insecticide qui, ainsi

que d'autres que nous avons connus, réduit l'insecte à la famine en détruisant la plante qui le nourrit.

Un grand nombre de faits ont démontré à notre collègue que le seul moyen de lutter contre le phylloxera réside dans l'emploi de certains cépages américains dont il recommande la plantation. Est-ce vrai? Nous le souhaitons, sans oser y croire, du moins d'une manière absolue, quant à présent.

— D'une lettre que vient de nous adresser notre collègue, M. A.-Napoléon Baumann père, de Bollwiller (Alsace), nous extrayons les passages qui se rapportent à la *Bergamotte Hertrich* et précisent l'origine de cette excellente variété dont nous avons parlé dans un précédent numéro (1). Voici ces passages :

Bollwiller, 25 octobre 1879.

Cher Monsieur Carrière,

.... Dans le numéro du 1er octobre, j'ai lu avec plaisir l'article concernant la Poire *Bergamotte Hertrich,* dont, par erreur, on attribue l'introduction à M. J. Baumann, de Gand.

Ainsi qu'il est dit dans cet article, c'est à M. Hertrich, de Colmar, que l'on doit cette bonne Poire. Elle provient d'un pepin de la *Bergamotte Fortunée*, et c'est en 1852 que l'arbre a donné ses premiers produits.

M. Hertrich était un grand amateur d'horticulture, et surtout un amateur de bons fruits. J'étais lié d'amitié avec lui, ce qui m'a permis de constater les faits dont je parle.

En 1853, au mois de mars, il me fit goûter ce produit et me donna des greffons pour multiplier cette variété; aussi, tout naturellement, la lui ai-je dédiée, et c'est en 1860 que je l'offrais aux amateurs pour la première fois.

C'est réellement un excellent fruit, qui ne doit manquer dans aucun jardin fruitier. C'est une des variétés qui se conservent le plus longtemps, qui est excellente, juteuse et fondante, surtout si on a soin de la cueillir le plus tard possible.

Je vous donne ces détails, non pour revendiquer un droit, mais pour servir la science et l'histoire, en faisant connaître la vérité.

Agréez, etc. Aug.-Nap. BAUMANN père.

— Plus que jamais nous sommes convaincu que nous aurons tristement raison, et que le phylloxera envahira *tous les pays où les conditions sont favorables à son développement,* ce qui, du reste, est logique et conforme à tout. Successivement, en effet, et malgré toutes les mesures, il agrandit son aire d'extension; aujourd'hui, l'on vient de constater sa présence dans le département de l'Indre, dans la commune de Déols, arrondissement de Châteauroux. A quoi donc ont servi les prohibitions, les ordonnances et les décrets restrictifs, sinon à gêner les transactions, par conséquent à entraver le commerce et à nuire à tout le monde en voulant en protéger quelques-uns ?

En même temps qu'on constatait cette nouvelle invasion phylloxérique, M. Planchon signalait l'apparition d'un parasite de la Vigne analogue à l'oïdium, qui frappe particulièrement les sortes américaines, que les botanistes appellent *Peronospora viticola*, et que les Américains nomment *Mildew*. Voilà donc un nouvel ennemi et deux noms nouveaux à ajouter au répertoire scientifique. Espérons que les choses se borneront là et que les cultivateurs n'auront pas à faire sa connaissance. Quant à ajouter des noms, le fait importe peu, et, sous ce rapport, les savants peuvent en prendre à leur aise.

— A la pénurie de récolte fruitière, à la triste certitude que dans tout le nord et même dans certaines parties du centre de la France les Raisins ne mûriront pas, vient de s'ajouter un dégât considérable occasionné par une gelée prématurée, celle du 16 au 17 octobre, qui, suivant les localités, a fait descendre le thermomètre à 1, 2, 3 degrés et même plus au-dessous de zéro; aussi, sur beaucoup de points, non seulement les Vignes sont gelées et complètement dépourvues de feuilles, mais les Raisins, pas mûrs, ont été attaqués. Comme différentes personnes nous avaient affirmé qu'à Thomery la récolte serait bonne, tandis que d'autres nous assuraient le contraire, nous avons voulu connaître la vérité, et, à cet effet, nous avons écrit à un homme des plus compétents en la matière, à M. Rose-Charmeux qui, avec une obligeance dont nous le remercions, a bien voulu nous écrire la lettre suivante :

Thomery, le 19 octobre 1879.

Cher Monsieur Carrière,

J'ai l'honneur de répondre à votre lettre en vous faisant savoir que la récolte de Chasselas, à Thomery, est assez belle aux espaliers qui n'ont pas été grêlés. Le tiers des espaliers de Chasselas, à l'exposition du midi, a été grêlé

(1) V. *Revue horticole,* 1879, p. 370.

d'une manière terrible, et il n'y reste pas de Raisins. Tout l'intérieur des jardins, c'est-à-dire les contre-espaliers, ont été grêlés; il n'y a donc pas de Raisin qui, du reste, n'aurait pas mûri (la perte est évaluée à *trois cent mille francs*). Quant aux espaliers du sud-est, ils ont été protégés de la grêle et sont très-beaux, surtout dans les terrains pierreux et chauds. Depuis quelques jours on commence à couper les Raisins pour les rentrer aux fruitiers, afin de les conserver. Il y a des propriétaires qui ont de très-belles récoltes ; mais aussi il y en a beaucoup qui n'ont rien. Quant aux vignobles de nos environs, Moret, Champagne, Somereau, Vulaines, la Grande-Paroisse, Venon, etc., ils n'ont rien. Je ne sais pas si le peu de Raisin qu'il y avait aurait mûri ; la gelée du 18 au 19 octobre a gelé toutes les feuilles et attaqué quelques grains et quelques rafles. C'est une récolte nulle. A Thomery, il n'y a pas eu de perte par la gelée; les espaliers avaient conservé un peu de chaleur qui a suffi à les préserver.

Agréez, etc. ROSE-CHARMEUX.

Ce n'est malheureusement pas seulement dans les parties septentrionales de la France que le froid a sévi ; certaines parties du Midi ou des départements qui les avoisinent ont également souffert. Ainsi notre collègue, M. Gagnaire, nous écrivait que, à Bergerac, dans cette même nuit du 16 au 17, « tous les massifs de Sauges, d'Héliotropes, de Cannas, etc., ont été gelés, » et que, à part les Pélargoniums, toutes les fleurs étaient anéanties, que les jardins « avaient revêtu leur parure d'hiver. »

— Beaucoup de personnes qui possèdent de forts Marronniers en laissent souvent perdre les fruits, qui deviennent parfois même encombrants. C'est un tort; elles ignorent sans doute que, outre l'amidon qu'on peut en retirer, ces fruits constituent un aliment pour certains animaux, par exemple pour les herbivores, et notamment pour les chèvres, qui les recherchent avidement. On leur en donne mélangés à leur fourrage, ou mieux seuls, de temps à autre, et comme une sorte de « provende » dont ils sont très-friands.

— Plusieurs personnes nous ayant écrit pour nous demander où elles pourraient se procurer des inflorescences — vulgairement « *panaches* ou *plumets* » — de Gynériums, nous pouvons leur dire qu'en s'adressant à la maison Hennequin-Denis, faubourg Bressigny, 9, à Angers, elles pourront en obtenir à des prix très-modérés (7 fr. 50 le cent, d'après leur catalogue).

— Si la transformation en blanc des fleurs roses des Lilas est aujourd'hui bien constatée et regardée même comme un fait des plus simples, et si ce fait pratique, bien connu, est mis hors de doute, le pourquoi n'est pas démontré, et sous ce rapport la science n'a pas fait un pas. Pourquoi, par exemple, telle sorte passe-t-elle au blanc pur, tandis que telles autres atténuent seulement plus ou moins leurs nuances, et que telle autre, et quoi qu'on fasse, conserve invariablement toute sa couleur ?

Mais, sur ce sujet, ces pourquoi ne sont pas les seuls ; il en est un autre non moins remarquable sur lequel, non plus, la science n'a encore rien dit. C'est celui-ci :

Pourquoi et comment des Lilas arrachés et mis en tas immenses et foulés, placés sous des hangars ou simplement à l'air, conservent-ils pendant *neuf mois*, et même plus, non seulement la vie, mais même virtuellement leurs fleurs qui, au bout de ce temps, peuvent s'épanouir quand on place les plantes dans des conditions appropriées? Nous ne savons; mais ce que l'on peut affirmer, c'est que la chose est telle. Du reste, les faits sont là, bien connus ; au besoin, nous pouvons même rappeler, par exemple, que dans la deuxième quinzaine de juillet 1879, M. Delaunay, horticulteur, rue du Centre, à Montreuil (Seine), en avait encore en fleur (1) provenant de pieds arrachés vers le mois d'octobre de l'année précédente, tandis que son beau-frère, M. Moynet, horticulteur, route de Châtillon, à Paris, avait également des Lilas blancs en fleurs au 15 août, mais alors provenant de pieds arrachés quelque temps avant cette époque, par conséquent quand ils étaient encore en végétation.

On peut donc, par la culture et avec des Lilas à fleurs roses ou violettes, obtenir toute l'année des Lilas à fleurs complètement blanches. Bien que différentes sortes de Lilas puissent être employées à cette transformation florale, les spécialistes préfèrent l'ancienne variété dite « Lilas de Marly. » Y en a-t-il d'autres qui pourraient être avantageusement employées pour ce même usage ? A l'expérience de répondre.

Nous aurons l'occasion de revenir sur ce

(1) V. *Revue horticole*, 1879, p. 261.

sujet en parlant de deux USINES à fabriquer les fleurs naturelles *coupées*, appartenant aux horticulteurs dont nous venons de citer les noms.

— Un de nos abonnés nous communique la lettre suivante, sur laquelle nous appelons tout particulièrement l'attention de nos lecteurs :

Cher monsieur Carrière,

Les faits de dimorphisme que vous avez observés sur l'*Anemone japonica*, et que vous avez rapportés dans un de vos précédents numéros (1), m'ont paru d'un si grand intérêt que je me suis rendu au Jardin-des-Plantes pour examiner les pieds de cette espèce dont vous avez parlé et qui, ne portant primitivement que des fleurs d'*Anemone japonica* type, s'étaient ensuite chargés d'un certain nombre de fleurs blanches de l'*Anemone* dit *elegans*. A ma grande stupéfaction, j'ai appris que la direction des cultures du Muséum venait de faire arracher et détruire tous les pieds qui présentaient ces remarquables particularités. Ce fait, qui se reproduit de temps à autre au Muséum pour les plantes en litige, quelles qu'elles soient, n'a pas besoin de commentaires. VALLÉE,

Secrétaire de la mairie, à Monthéry.

Nous sommes complètement de l'avis de notre collaborateur. Il est absolument regrettable que ces plantes aient disparu du Muséum, précisément au moment où elles pouvaient servir à éclairer une question intéressante et controversée. Il y a là tout au moins une coïncidence déplorable qu'on pourrait mal interpréter. La chose d'ailleurs ne servirait à rien, et M. Decaisne doit savoir que la vérité de la théorie qu'il conteste n'en subsistera pas moins.

E.-A. CARRIÈRE.

SOCIÉTÉ POMOLOGIQUE DE FRANCE

Notre confrère, M. Cusin, secrétaire de la Société pomologique de France, nous adresse un compte-rendu de la 21e session du Congrès, tenu à Nancy le 4 août 1879.

Bien que notre ami Charles Baltet nous ait envoyé de suite une note sur cette réunion (2), nous croyons néanmoins devoir publier celle de M. Cusin qui, faite plus tardivement, contient quelques détails que notre collègue de Troyes avait cru devoir omettre. C'est donc une sorte de complément. Toutefois, nous ne rappellerons pas la composition du bureau, cette indication ayant été faite *l. c.*

.... Après le dépouillement de la correspondance par le secrétaire général et le dépôt de la situation financière par le trésorier, le Congrès a procédé à l'examen des fruits qui étaient à l'étude.

Ont été admises les variétés suivantes: la Framboise royale Herrenhausen; — les Pêches: Baron Dufour et Tardive gros ; — les Poires : Doyenné Perrau, Favorite Morel et Fondante Thirriot ; — le Raisin Blauer Portugieser.

Ont été maintenus à l'étude : l'Abricot Chancelier ; — les Cerises: Bigarreau des Capucins, Champagne, du Palatinat, Eugène Fürth, Guigne blanche de Winkler, Prince de Hanovre et Rose-noble Burchardt ; — la Figue Dauphine ; — les Pêches: Avocat Collignon, Claudine Willermoz, Prince de Galles et Princesse de Galles ; — les Nectarines : Albert, Jaune magnifique de Padoue et Lord Napier; — les Poires: Baltet père, Beurré Gambier, Beurré rouge, Beurré Saint-Amand, Choisnard, Comte de Chambord, Congrès de Gand, Docteur Jules Guyot, Doyenné Bizet, Henri de Bourbon, Précoce de Trévoux, Président Drouard, Professeur Villermoz, Sucrée troyenne et Triomphe de Vienne ; — les Pommes: Nonpareille blanche, Pearmain rouge d'hiver et Reinette musquée ; — les Prunes : Jaune tardive, Mas, Reine-Claude d'Althan et Reine-Claude d'Ecully; — les Raisins : Barbaroux, Buchetet, Chasselas Michelin, Clairette Mazel, Comte de Kerchove, Hardy, Madeleine royale, Muscat Talabot et Sultanich sans pepins.

Ont été rayés : l'Abricot pourpré tardif ; — les Poires : Belle d'Ecully, Beurré Fromentel, Docteur Gromier, Grégoire Bordillon, la Quintynie et Souvenir de Léopold Ier ; — les Pommes : Belle de Furnes, Belle de Lippe, Jacques Lebel, Michel Chevalier ; — la Prune Fulton; — les Raisins: Elvira, Herbemont, Jacquez et Saint-Tronc.

Sur les propositions qui ont été faites, soit par suite de rapports, soit d'après l'examen des fruits apportés au Congrès, l'assemblée a pris les résolutions suivantes :

Sont admis à l'étude : la Cerise Bigarreau Esperen; — les Pêches: Baltet et Lady Palmerston; — les Poires: Bergamotte Grolier, Bergamotte Hertrich, Passe-Colmar Delanos et Souvenir de Leroux-Durand ; — les Pommes :

(1) V. la *Revue horticole*, 1879, p. 359.
(2) Voir *Revue horticole*, 1879, p. 331.

Belle d'Angers et Calville de Maussion ; — les Framboises : Clarke, Colonel Wilder, Fertile de Carter, Fertile de Gloede, Fillbasket, Hornet, Hudson river, Large Orange, Orange de Brinckle, Princesse Alice, Rouge de Hollande, Semis de Siedhoff, Superbe d'Angleterre, Surpasse-Merveille et Vice-Président French ; — les Groseilles à grappes, fruits blancs : Attractor, Blanche transparente, de la Rochepozé ; fruits rouges : Belle de Fontenay, Chenonceau, du Caucase, Eyatts nova, Fertile d'Angers, Grosse rouge ancienne, Grosse rouge de Boulogne, Hâtive de Bertin, Prince Albert, Rouge de Pitmaston, Rouge de Willmott, Tardive de Pearson et Victoria ; — les Groseilles à maquereaux : Achille, Balloon, Bloodhound, Briton, Cottage girl, Duch Wing, Favcrite, Freedom, Golden fleece, Golden Gourd, Golden purse, Golden prince, Husbandman, Jolly angler, Lady Delamore, Lord Byron, Lord Douglas, Marigold, Nailer, Shuttle Yellow, Sparklet, Thumper, Victory, Viper et Wandering girl.

Sont signalées à l'attention et renvoyées plus particulièrement à la commission des études : les Poires : Charles Cognée, Charles Ernest et Notaire Lepin ; — les Pommes : Cooper, Wagener et Reinette Gaesdonk.

Après tous ces travaux, le Congrès a décerné à M. Thomas, de Metz, la médaille d'or donnée par la Société de Nancy, et qui doit récompenser les services rendus à la pomologie.

Une autre médaille d'or, mise à la disposition de l'assemblée par la Société pomologique de France, a été décernée à M. Reveil, comme témoignage de gratitude envers le président qui est à la tête de la Société depuis sa fondation.

Pour la session de 1880, diverses propositions ont été émises ; celles en faveur de Clermont ou de Moulins ont paru réunir le plus de suffrages. La solution a été renvoyée au conseil d'administration, qui prendra les mesures nécessaires.

CUSIN.

APPAREILS FUMIVORES — BRASEROS MOUSSERON

A l'approche de l'hiver, au moment où il convient de se mettre en mesure pour combattre les froids de cette saison, nous appelons l'attention de nos lecteurs sur un appareil qui, bien que connu, n'est pas aussi répandu qu'il devrait l'être, à cause des nombreux services qu'il est appelé à rendre ; aussi croyons-nous devoir y revenir et rapporter ce que nous en avons dit déjà dans le *Journal d'Agriculture pratique*, avril 1879, p. 475 :

Quand on réfléchit aux nombreux inconvénients qu'occasionne la fumée des foyers et à la perte énorme de calorique qu'elle entraîne en s'échappant du combustible, on comprend les divers essais que de tout temps l'on a faits pour arriver à s'en débarrasser, tout en l'utilisant.

Mais un point important, c'est d'éviter les complications des appareils, car, en fait de chauffage, les plus simples sont toujours les meilleurs.

Aujourd'hui le problème du chauffage sans fumée est à peu près résolu, et si sous ce rapport on n'est pas encore arrivé à une perfection complète, on est du moins en possession d'un appareil des plus simples et qui donne des résultats très-satisfaisants.

C'est à M. Mousseron, fabricant de calorifères, 20, boulevard des Filles-du-Calvaire, qu'on est redevable de ce système, que représentent les figures 86, 87 et 88.

Un cylindre externe en forte tôle, analogue aux calorifères usités depuis longtemps, est muni à la base d'un cendrier mobile formant tiroir et pouvant se tirer à volonté. A l'intérieur se trouve un autre cylindre plus résistant dans lequel est placé le combustible qui entoure le *brûleur*, nom que porte une sorte de tuyau ou manchon en fonte, arrondi et fermé au sommet, ouvert à sa base lorsqu'il est placé au centre du foyer qu'il doit occuper. Ce brûleur débouche sous l'appareil et prend l'air externe qui doit entretenir et faciliter la combustion en passant, comme s'il était tamisé, à travers les trous dont le brûleur est percé de toutes parts ; l'air est donc en contact, dans tout son parcours, avec le combustible qui entoure ce brûleur, ainsi que le montre la figure 86.

La combustion se fait de haut en bas.

Au-dessus du brûleur, en contact avec la flamme, se trouve une cuvette dans laquelle on met de l'eau par un petit entonnoir que montre la figure 87. Du côté opposé et un peu plus bas est un robinet par lequel on peut au besoin prendre l'eau chaude de la cuvette, et dont on se sert si l'on veut vider complètement celle-ci.

Le haut du calorifère consiste en une grille percée à jour (fig. 88) qui laisse sortir le calor que et que l'on peut enlever à volonté, de même que le couvercle (fig. 87) muni d'un bouton qui surmonte le tout. Ajoutez à cela un anneau fixé de chaque côté du calorifère et des roulettes placées à sa base, qui en permettent facilement le déplacement, et vous aurez une idée

exacte de la simplicité de cet appareil, ainsi que de l'usage qu'on peut en faire.

Les braseros Mousseron ou calorifères *sans tuyau ni cheminée* comprennent quatorze numéros ou grandeurs différentes, variant en diamètre de 22 à 75 centimètres, et en hauteur de 75 centimètres à 2m 20. Bien que de formes à peu près semblables, ces appareils sont pourtant plus ou moins ornementés, de manière à pouvoir au besoin être placés dans un salon et y figurer agréablement.

Applications, soins, résultats. — Les applications sont très-nombreuses. Outre qu'on peut employer ces appareils à chauffer les appartements, les transporter et les changer à volonté, suivant qu'on veut chauffer plus ou moins telle ou telle pièce, on peut aussi les mettre soit dans un cellier, une laiterie, un fruitier, soit enfin dans un jardin d'hiver, et se défendre ainsi des froids successifs ou combattre instantanément ceux qui se manifestent subitement. Il suffit de les allumer et de les porter là où le besoin l'exige. Pour combustible on fait usage de braise ou de charbon de bois quand il s'agit de

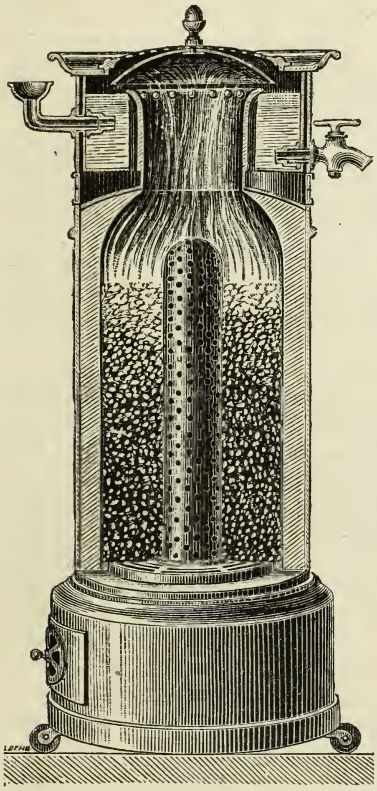

Fig. 86. — Coupe du brasero fumivore allumé. Type nos 9 à 14.

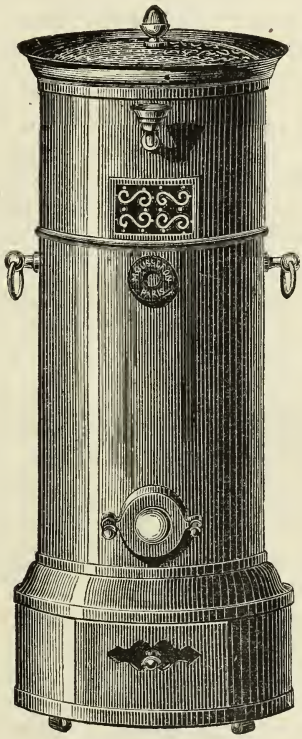

Fig. 87. — Brasero fumivore fermé, muni à sa base de roulettes qui permettent d'en effectuer le déplacement à volonté. Type nos 4 à 8.

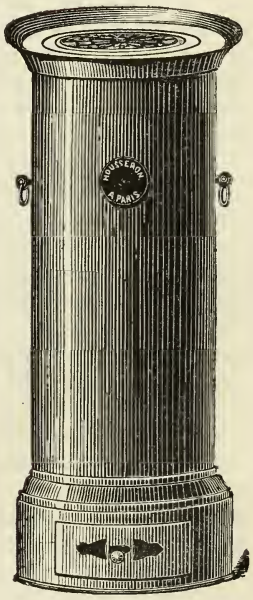

Fig 88. — Brasero fumivore ouvert et muni de sa grille supérieure. Type nos 1 à 3.

petits appareils, et de coke lorsqu'il s'agit d'appareils plus puissants. Pour allumer les braseros, il est bon de prendre quelques précautions, car, bien que le tirage en soit très-actif, on ne pourrait éviter qu'il y ait un peu de fumée produite si l'on faisait usage de matières inflammables : papier, chiffon, etc. Au lieu de cela, on allume soit à un foyer, soit sur un fourneau, un peu de braise ou de charbon que l'on jette à l'intérieur du brasero sur le charbon qui s'y trouve, et qui ne tarde pas à s'enflammer. Le sommet du brûleur doit être à peine recouvert par le combustible, de manière que le courant d'air s'établisse facilement dans toutes les parties. Aussitôt le charbon pris, on met le couvercle, et la combustion continue pendant huit à seize heures, suivant la dimension de l'appareil, sans qu'on ait à s'en inquiéter autrement que pour ralentir ou activer au besoin la combustion, ce qu'on obtient en facilitant ou en gênant le courant d'air.

Ainsi qu'on peut le voir, les soins sont à peu près nuls; l'appareil fonctionnant régulièrement et seul, les résultats sont très-bons. Voilà pour la pratique.

Quant à la théorie, elle est plus difficile à expliquer, car dans la combustion des braseros Mousseron se révèlent des faits qui semblent tout à fait contraires aux règles établies. En effet, comment se fait-il que la braise et le

charbon puissent brûler dans un endroit fermé à l'air extérieur, sans produire même la moindre gêne sur les personnes qui y sont renfermées, cela quand des quantités beaucoup moindres de ces combustibles brûlées dans ce même endroit, mais dans un fourneau ou un réchaud, détermineraient la mort de tous les êtres qui s'y trouveraient? Le fait peut paraître surprenant; pourtant il est exact, ainsi que nous l'avons constaté plusieurs fois. De plus, des expériences faites par des gens compétents l'ont mis hors de doute, ainsi qu'il résulte de l'extrait suivant du rapport des ingénieurs chimistes Durin et Bardet, confirmé par la Société nationale des architectes de France, en sa séance du 18 juillet 1877, approuvé de son président, M. Viollet-Leduc :

« .... La parfaite innocuité du brasier nous a été surtout démontrée par cette expérience. Nous avions placé le brasier dans une petite chambre non ventilée et dépourvue de cheminée, de façon à pouvoir obtenir, par un chauffage exagéré, une atmosphère profondément viciée et dont l'analyse fût plus facile. Eh bien! nous avons pu séjourner dans cette atmosphère pendant un temps considérable sans nous en trouver le moins du monde incommodés. Nous pouvons donc en conclure avec la plus entière certitude que, dans une grande pièce et surtout dans une pièce ventilée, on n'aura jamais à craindre de ces accidents, si fréquents avec les appareils même les mieux conditionnés.

« La pièce d'expérience ne cubait que 26 mètres ; la température en fut élevée à 34°. L'atmosphère était saturée d'humidité, et la proportion d'acide carbonique dépassait 3 0/0. Cependant, quoique l'air de cette pièce, confiné et théoriquement vicié, fût très-pauvre en oxygène, on s'y habituait très-bien, et la satisfaction que l'on éprouvait en passant à l'air libre provenait uniquement de l'excès de la température développée.

« A ce dernier point de vue, les quelques essais comparatifs avec des poêles ordinaires en fonte, auxquels nous nous sommes livrés, n'ont fait que confirmer les résultats connus, à savoir que le poêle utilise au plus les 7/8 de la chaleur produite, soit 87,5 0/0, tandis que le brasier l'utilise tout entière, d'où une économie sensible dans la dépense de combustible. Nous devons constater que, malgré l'absence d'acide carbonique, le chauffage par le poêle nous fit éprouver un malaise dont nous étions exempts avec le brasier, et qui était principalement dû au manque d'humidité de l'air. »

Peut-on admettre, pour expliquer l'innocuité de cet appareil, qu'il y a là une combustion d'une nature particulière, dans laquelle les gaz sont surchauffés et décomposés, et que, dans ces conditions, il n'y a pas formation d'oxyde de carbone? C'est aux savants à nous donner la solution de ce problème.

La consommation du combustible et la production de chaleur sont en rapport avec les dimensions des appareils. Voici quelques exemples :

L'appareil n° 1 a 22 centimètres de diamètre, 75 centimètres de hauteur, brûle 5 litres de combustible par jour, et peut chauffer 30 mètres cubes.

L'appareil n° 5 a 33 centimètres de diamètre, 90 centimètres de hauteur, consomme 20 litres par jour et peut chauffer 130 à 150 mètres cubes.

L'appareil n° 9 a 50 centimètres de diamètre, 1m 10 de hauteur, consomme 65 litres par jour et chauffe de 1,000 à 1,200 mètres cubes d'air.

Enfin, l'appareil n° 14 a 75 centimètres de diamètre, 2m 20 de hauteur, brûle 250 litres par jour et peut chauffer de 5,000 à 6,000 mètres cubes d'air.

Quant au prix, il varie avec les dimensions des appareils et suivant leur ornementation; ceux dont nous venons de parler sont de 35, 130, 400, 1,200 fr.

A tout ceci, qui est vrai, et que nous écrivions il y a huit mois, nous ajoutons, en faveur des braseros Mousseron, que les dangers qu'on semblait craindre au point de vue de la salubrité n'étaient pas fondés, ce que les faits ont mis hors de doute en établissant que, depuis trois ans qu'ils sont usités, on n'a eu aucun accident à déplorer.

Mais, sans exagérer ces faits, en en tirant les conséquences au seul point de vue de l'horticulture, qui ne voit les immenses avantages qu'on pourrait en retirer soit pour parer à des surprises, soit même comme garantie permanente? L'appareil, pas encombrant, est même presque ornemental. De quel service ne pourrait-il donc pas être, par exemple pour un fruitier, une serre froide, une orangerie, et même pour un cellier-conservatoire, où l'on met les légumes pour l'hiver?

Dans ces cas, l'on ne pourrait même pas invoquer la question hygiénique, la présence de l'acide carbonique, par exemple, puisque, en admettant même que celui-ci se produise, il ne pourrait nuire, au contraire.

Tous ces avantages sont trop évidents pour l'horticulture pour que les personnes intéressées n'en profitent, ce qui nous a engagé à les signaler à nos lecteurs.

Ajoutons encore que si des renseignements ou des conseils étaient nécessaires, M. Mousseron se ferait un plaisir d'en donner à toutes les personnes qui voudraient bien lui en demander.

E.-A. Carrière.

OXALIS PURPUREA

Aujourd'hui que la mode est à la mosaïculture, on a lieu de s'étonner qu'on n'emploie pas pour cet usage la plante dont je vais parler, l'*Oxalis purpurea*, qui, je n'hésite pas à le dire, est une des plus convenables. J'ajoute que, outre son mérite, elle a encore cet autre avantage inappréciable de se multiplier avec la plus grande facilité, de croître dans tous les terrains et pour ainsi dire dans toutes les conditions. Tant de qualités étaient assurément dignes de fixer l'attention des amateurs, et bien que cette plante se rencontre fréquemment çà et là dans certaines localités, c'est à peine si l'on pense à elle, et l'on continue à la regarder comme une « mauvaise herbe. » La plante ne dépasse guère 10 centimètres de hauteur, et ses feuilles, excessivement nombreuses, d'un noir pourpre, constituent un gazon d'un merveilleux effet. J'ajoute qu'elle fleurit facilement et que ses fleurs, d'un très-beau jaune, relèvent encore les oppositions de couleur, de sorte que le tout forme un contraste des plus élégants.

L'*Oxalis purpurea* a encore le mérite, quand on l'a fauchée, de repousser très-vite et de former des gazons très-denses.

Tant de qualités étaient certainement de nature à appeler l'attention sur cette plante, qui, pour nous rendre d'immenses services, ne demande d'autres soins que d'être plantée. Est-ce pour cette raison qu'on semble la dédaigner ?

Denis Hélye.

EXPOSITION D'HORTICULTURE DE LA FERTÉ-SOUS-JOUARRE

Cette fête horticole, qui s'est tenue le 19 septembre dernier, est due à la Société d'horticulture de l'arrondissement de Meaux, qui, sorte de fédération, et bien qu'ayant son siége dans cete ville, va néanmoins, de temps à autre, planter son drapeau chez ses sœurs d'adoption, afin de répandre et de généraliser le goût de l'horticulture. Cette année elle avait, dans l'arrondissement de Meaux, choisi La Ferté-sous-Jouarre pour y faire une exposition à laquelle nous avons assisté.

Relativement grande et complète, cette exposition était aussi remarquable par la disposition, nous dirions même la coquetterie avec laquelle tout était disposé, ce qui faisait honneur à M. Miro, de Meaux, qui en était l'organisateur.

Les exposants, au nombre d'une cinquantaine, appartenaient à peu près exclusivement au département de Seine-et-Marne. Toutes les parties de l'horticulture y étaient représentées, plus ou moins, bien entendu.

Parmi les principaux lots, on remarquait celui de M. Rimbaut, jardinier-chef au château de Lagny, médaille d'or; de M. Nivert, horticulteur à La Ferté-sous-Jouarre, médaille d'or pour l'ensemble de son exposition.

M. Blévanus, maraîcher à Lizy-sur-Ourcq, avait exposé un lot de légumes aussi varié et complet (200 variétés) qu'il était beau, pour lequel il a obtenu, avec une médaille d'or et les félicitations du jury, une prime de 50 fr.

La médaille d'or de M. le baron d'Avène, président de la Société d'horticulture de l'arrondissement de Meaux, était décernée à M. Lecomte, jardinier-chef au château de Quincy, pour un beau lot de fruits variés comprenant 160 variétés.

M. Hanriau, pépiniériste à Choconin-les-Meaux, pour collections d'arbres fruitiers, de fruits, de Conifères, d'arbustes à feuilles persistantes, etc., obtenait aussi une médaille d'or.

En outre des médailles d'or, 10 *grands prix* étaient accordés à MM. Lefrançois fils, horticulteur à Meaux ; Céchet, rosiériste à Brie-Comte-Robert, pour son lot de 800 Roses en 160 variétés ; Martin, jardinier-chef chez M. Duflé, à La Ferté-sous-Jouarre ; Péan, architecte-paysagiste, 20, rue Gérando, pour sa remarquable exposition de plans de jardin, à laquelle, à son grand regret, le jury n'a pu décerner qu'une médaille de vermeil; Bournisien, herboriste à Meaux, pour une magnifique collection de plantes sèches (herbier en 400 espèces) ; Laurent, à Montceaux, pour fruits; Ponchain, jardinier à La Ferté-sous-Jouarre, pour plantes variées, fruits et légumes ; Berthaut, jardinier à Juilly, pour 91 variétés de fruits ; Jarry, maraîcher à Meaux, pour légumes; Pagenel, à Quincy-Ségy, pour 60 variétés de fruits.

Le jury a aussi accordé 34 médailles de valeurs diverses à l'horticulture proprement dite, dont deux à des instituteurs, puis une

quinzaine à l'industrie. Quelques récompenses (médailles, primes, etc.), soit à des jardiniers pour bons services, soit à des titres divers pour encouragement, ont aussi été accordées par le jury.

En somme, et ainsi qu'on peut le voir par le nombre de récompenses (près de 70), l'exposition dont nous venons de donner un aperçu ne manquait ni d'importance, ni d'intérêt.

Le jury était ainsi composé :

MM. Carrière, rédacteur en chef de la *Revue horticole;* Louis Petit, délégué de la Société de Brie-Comte-Robert ; Bergman père, de la Société centrale d'horticulture de France ; Bergman fils , correspondant du *Gardners' Chronicle* de Londres ; Defresne, délégué de la Société de Corbeil ; Grimbert, délégué de la Société de Coulommiers ; Doyen, de celle de Pontoise ; Salanson, de celle de Soissons ; Guillot, de celle de Melun et Fontainebleau ; Muzard, de celle de Nogent-sur-Seine, et Reusse, de Senlis.

STUARTIA GRANDIFLORA

Arbrisseau vigoureux, pouvant atteindre 4 mètres et plus de hauteur. Branches dressées, flexueuses, c'est-à-dire alternativement coudées, à écorce gris-roux fendillée, plucheuse, se détachant en lames minces d'un gris cendré. Rameaux subdressés, à écorce rougeâtre; yeux très-developpés, longuement aigus, rouges. Feuilles caduques elliptiques ovales, d'une nature sèche, assez épaisses, o rtement nervées, atteignant 7-8 centimètres de longueur, courtement dentées, acuminées au sommet, atténuées à la base en un pétiole rougeâtre d'environ 6-8 millimètres. Fleurs axillaires, solitaires sur un fort pédoncule dressé. Boutons très-gros, courtement villeux, d'abord subsphériques, bientôt longuement oblongs. Calice à divisions minces, largement arrondies, très-fortement appliquées, d'un roux foncé obscur dans toute la partie supérieure, qui est très-finement serrulée. Corolle d'un blanc crémeux atteignant 6-7 centimètres de diamètre, parfois même plus, restant le plus souvent entr'ouverte et simulant alors une fleur de campanule dressée, au fond de laquelle on aperçoit un faisceau composé d'étamines à filets blanchâtres terminés par une anthère jaune orangé ; pétales finement et irrégulièrement fimbriés, souvent un peu chiffonnés ; style à stigmate longuement trifide, parfois quadrifide. Fruits capsulaires secs, à 5 valves longuement atténuées au sommet en une pointe obtuse.

Le *Stuartia grandiflora*, Siebold, originaire du Japon, d'où il fut introduit il y a déjà longtemps, est très-rustique; il forme un buisson compact, dressé, fleurissant en juin. Sous le climat de Paris, il réclame la terre de bruyère, surtout quand il est jeune ; plus tard, il s'accommode parfaitement d'une terre franche, siliceuse, un peu humide. Toujours il redoute le calcaire ; dans cette condition il pousse mal, jaunit et ne tarde même pas à périr. A défaut de graines, on le multiplie par boutures que l'on fait à froid sous cloche aussitôt que les bourgeons sont aoûtés, ce qui a lieu à partir de juillet, etc. On peut espérer que bientôt on récoltera des graines de cette espèce, qui a commencé à fructifier en 1878 chez MM. Thibaut et Keteleer, à Sceaux, où on pourra se la procurer. C'est encore à ces horticulteurs qu'on doit l'introduction en France du *Stuartia grandiflora*. Ils l'ont acheté de Siebold il y a une dixaine d'années environ, lors de la première exposition internationale d'Amsterdam.

BRIOT.

CURIEUX FAITS DE PHYSIOLOGIE

On ne saurait trop, croyons-nous, appeler l'attention sur certains faits de physiologie, parce que, bien compris, ils pourraient expliquer des particularités que, presque toujours, l'on interprète mal, ce qui nuit à la science au lieu de la servir. Tels sont, assurément, ceux dont il va être question, que nous a communiqués notre collaborateur, M. Boisselot, amateur éclairé d'horticulture, de Nantes. Après nous avoir rapporté certains faits très-intéressants sur lesquels nous reviendrons, il en aborde d'autres qui ont rapport aux Fraisiers, et à ce sujet il nous écrit :

.... Parlant maintenant des Fraisiers, je crois qu'il n'y a guère de plantes plus capricieuses, soit sous le rapport des semis, soit sous celui des particularités que présente

Austin del. Chromolith. G. Severeyns.

Stuartia grandiflora.

leur culture. En effet, tandis que certaines variétés dans quelques terrains varient assez peu, *par semis*, on en voit d'autres, et la plupart, au contraire, qui varient considérablement. J'ai déjà cité mes semis de la *Fraise cornue* (1), de Nantes, dont la moitié se sont trouvés être des Fraisiers *Indica* purs, simplement parce que j'avais un seul pied de cette variété dans les environs, ainsi que mes Fraisiers quatre-saisons trouvés fréquemment dans mes semis de Fraises à gros fruits, mon Fraisier monophylle.

Maintenant, si j'examine la question des variations par la simple culture ou par le fait de la transplantation dans divers terrains, je constate que ces plantes sont encore plus bizarres dans les particularités. Ainsi, au commencement du siècle, on ne connaissait à Nantes que deux variétés de Fraisiers à gros fruits : la *Fraise commune*, moyenne, ovale, rouge clair, à goût insipide, et le *Fraisier Pomme de Chêne*, dont les fruits, assez gros et ronds, de couleur pâle, sont à saveur douce. Puis vint, on ne sait comment, notre Fraisier *cornu*, sorte si estimée à Nantes, incomparable pour son goût vineux sucré.

Était-ce un semis de hasard ou une variation? Ce qu'il y a de certain, c'est que cette variété n'est guère constante que sur les bords de l'Océan, et encore dégénère-t-elle très-souvent d'un terrain à un autre. Dans ce cas, les fruits de cette variété quelquefois très-fructifère affectent la forme, la couleur et le goût de ceux du *Fraisier Pomme de Chêne*. D'autres fois, elle est presque ou complètement improductive. Alors son aspect change : de vert foncé, à pétiole court, qu'était son feuillage, il devient vert clair et élevé. Mais alors, une fois dégénéré, jamais ce Fraisier ne reviendra à sa nature première, ce qui du reste me semble le fait ordinaire avec presque toutes les autres variétés dégénérées.

Mais, d'une autre part aussi, j'ai vu des exemples de Fraisiers dégénérés qui conservaient leur faculté de produire, bien que leurs fruits aient cependant complètement changé de nature pour le goût et pour la couleur, et même pour l'époque de maturation.

Des Fraisiers *princesse royale*, plantés dans une même bordure, étaient les uns sans fruits, les autres soit avec des fruits rose clair, soit même avec des fruits presque blancs, quelques-uns très-bons.

Je citerai encore un de mes semis qui, de très-tardif qu'il était, à fruits *rouge foncé*, est devenu, dans certain terrain, *très-précoce*, à fruits rose pâle.

Toutes ces observations, je les garantis comme d'une exactitude des plus rigoureuses.

Parlerai-je aussi des fruits des Fraisiers *Sir Harry*, *A. Elton*, si productifs en général et qui ne donnent *absolument* rien ici dans certains terrains?

Qui ne sait aussi que la magnifique Fraise du Chili, qui se cultive à Brest sur une si grande échelle, ne produit à peu près rien partout ailleurs?

En terminant, je ferai observer, quant à la fécondation et au semis des Fraisiers, que je n'ai jamais pu obtenir de métis entre la Fraise quatre-saisons et celles à gros fruits. Je conclus de tout ce qui précède que, dans la culture, il ne faut pas avoir de parti pris, ni nier un fait parce qu'on ne l'a pas vu et qu'il est contraire à d'autres que l'on connaît dans ce même genre ; qu'au contraire chacun doit essayer, dans son terrain, les variétés qui y sont les meilleures ou les plus productives, et ne pas toujours croire qu'on a été trompé par le vendeur — quoique cela puisse peut-être arriver par inadvertance — par ce fait que telle ou telle variété ne reproduit pas les caractères qu'on avait annoncés, lesquels peuvent en effet se rencontrer ailleurs.

A. Boisselot,
Rue de Rennes, 45, à Nantes.

Nos lecteurs comprendront l'importance considérable qui découle des faits relatés dans la lettre de M. Boisselot; aussi nous abstiendrons-nous de toute observation, afin de ne pas en affaiblir la portée, et de leur laisser la liberté d'en tirer toutes les conséquences qu'ils voudront.

Toutefois, et comme complément, nous les engageons à lire un article du même auteur, qui se trouve dans la *Revue horticole* 1877, p. 371, intitulé : *Variations sur les Vignes*, et dans lequel on trouvera des faits qui, sans être identiques à ceux qui viennent d'être rapportés, peuvent déterminer des réflexions analogues et éclairer sur des faits contradictoires.

Pour bien comprendre l'importance de ces faits, il faut se pénétrer que tous les végétaux

(1) V. *Revue horticole*, 1877, p. 343.

en présentent d'analogues, ce qui doit exciter la prudence et empêcher d'émettre légèrement des opinions sur la valeur des caractères, et surtout de n'en jamais émettre d'absolues quand il s'agit de choses qui se rattachent à la physiologie. *(Rédaction.)*

CULTURE EN PLEINE TERRE DES PALMIERS ET DES DRACÆNAS

C'est une idée encore assez généralement répandue que les Palmiers étant des plantes pivotantes, on ne peut les élever en pleine terre, parce qu'alors on s'exposerait à les perdre lors du relevage pour les mettre en pots.

Une opinion tout à fait semblable existe pour les Dracænas. C'est à tort pourtant, car, en général, l'élevage en pleine terre est ce qu'il y a de mieux pour faire, et très-promptement, de belles plantes, ce que je vais essayer de démontrer.

Toutefois, et avant d'aller plus loin, je dois faire une observation importante, et dont on devra tenir un très-grand compte : c'est que dans les Palmiers, comme dans les Dracænas, il est quelques sortes qu'on ne peut mettre en pleine terre, non parce qu'elles n'y pousseraient pas, mais parce qu'elles souffrent énormément quand on les relève ; qu'alors leur reprise est difficile, et qu'elles perdent tout l'avantage et même plus qu'elles ont acquis par leur séjour en pleine terre. Du reste, je dois dire que les sortes qui présentent ce caractère forment une exception, et que le plus grand nombre, au contraire, s'accommodent parfaitement de ce traitement. Les quelques espèces qui ne doivent pas être mises en pleine terre sont, dans les Dracænas, presque tous ceux à feuilles vertes, tels que *indivisa, congesta*, *congesta rubra*, *lineata,* et même tous ceux qui rentrent dans le groupe *Cordyline;* le *Dracæna brasiliensis* même, bien qu'à feuilles larges, se relève difficilement de la pleine terre. Il est à remarquer, en effet, que pas une sorte connue à feuilles vertes, *étroites,* ne peut être relevée de pleine terre sans souffrir énormément. Quelles relations, dans ce cas, y a-t-il entre les feuilles et le tempérament? Au contraire, toutes les espèces à feuilles *colorées,* qui appartiennent au groupe *terminalis* ou qui s'y rattachent, les *Dracæna Guilfoylei, Baptisti*, *terminalis*, *stricta,* etc., s'accommodent très-bien de cette culture. Pourquoi encore? Je signale le fait, laissant à d'autres le soin d'en rechercher la cause.

Dans les Palmiers, les espèces qui, par suite des raisons que j'ai exposées plus haut, ne peuvent être livrées à la pleine terre sont : les *Corypha*, les *Chamœrops humilis*, le *Phœnix dactylifera,* tous les *Arecas.* Au contraire, les *Latania borbonica, Chamœrops excelsa,* presque tous les *Phœnix*, se relèvent sans souffrir. Il est bien entendu que je ne parle que des espèces qui, cultivées le plus ordinairement en grand, ont pu être soumises aux cultures commerciales.

Après ces considérations générales, je vais aborder la culture proprement dite.

Du sol. — Le sol qui convient le mieux pour la culture des plantes dont je parle, c'est-à-dire des Dracænas et des Palmiers, est un compost formé de terre de bruyère et de terreau léger, provenant de la décomposition de détritus végétaux, par exemple d'immondices ou de feuilles, et surtout « d'aiguilles » de Sapin bien pourries; la terre franche, que certains recommandent, est toujours mauvaise, car, outre qu'elle ne s'allie pas avec la terre de bruyère, elle dénature promptement celle-ci.

Couches et *plantation.* — On fait les couches dans une serre ou dans des coffres sous des châssis. Les plantes devant rester assez longtemps en pleine terre, les couches doivent être composées de manière à rester assez longtemps chaudes ; on devra donc se servir de bon fumier neuf mélangé avec des feuilles, le tout pas trop humide, mais bien foulé ; puis on recouvre avec le compost indiqué ci-dessus, sur une épaisseur d'environ 30 centimètres. Si l'on craignait que la température s'élevât au-delà de 30 à 35 degrés centigrades, on attendrait pour planter que la chaleur soit tombée à ce degré. Alors on dépote et enterre les plantes, en ayant soin de ne pas les mettre trop profondément, afin que la motte reste courte et qu'on ne soit pas obligé d'employer de très-grands pots quand on fait le relevage. On arrose ensuite au goulot chaque plante, et on laisse aller les choses. Ce travail doit se faire au printemps, de très-bonne heure, afin que les

plantes profitent de toute la belle saison. Pendant l'été, les soins consistent à arroser et au besoin à garantir les plantes de l'ardeur du soleil, ce à quoi l'on parvient en ombrageant les vitres.

Relevage et *mise en pots* des plantes. — Cette opération se fait, en général, à l'automne, après une bonne végétation. Si cependant les plantes avaient peu poussé, et qu'on n'ait pas besoin de l'emplacement qu'elles occupent, on pourrait les laisser deux ans en pleine terre, mais alors en ayant soin de les cerner de temps à autre, afin de faire ramifier les racines dans un petit espace, de façon à former une motte restreinte qui permît, en relevant les plantes, de les mettre dans des vases de dimensions relativement petites, et même, si l'on avait affaire à des espèces dont les racines aient une tendance à s'allonger, on se trouverait bien, quand les plantes sont en pleine végétation, d'en opérer le cernement, avec prudence toutefois, de manière à ne pas arrêter la pousse.

Arrivé à l'automne, et ainsi que je le disais tout à l'heure, on arrache les plantes avec une petite motte; on les met en pots et les arrose au goulot, afin de ne pas mouiller les feuilles qui, surtout quand elles sont panachées, pourraient se maculer, ce qui leur enlèverait tout leur mérite, lequel consiste uniquement dans la beauté du feuillage, ce qui est de première importance pour les Dracænas; pour les Palmiers, cette précaution est moins urgente, parce que leurs feuilles, étant beaucoup plus sèches et plus fermes, ne sont pas susceptibles de se détériorer, soit de se tacher, soit de pourrir, comme le sont celles des Dracænas, surtout de ceux de la catégorie des *terminalis*, et particulièrement des sortes dont les feuilles sont panachées de blanc ou de couleur tendre claire.

Une fois rempotées, les plantes seront placées sur des tablettes dans une serre dont la température peut varier de 18 à 25 et même 30 degrés, de façon qu'elles ne souffrent pas, qu'elles fassent promptement de nouvelles racines, et que leur feuillage conserve toute sa beauté. Afin d'éviter la maculature des feuilles, surtout quand celles-ci sont larges, on espace les plantes de façon que l'air puisse circuler entre elles. Une fois bien reprises, les plantes pourront être placées dans une serre un peu plus froide, ou bien, en les laissant dans la même, on pourrait en tenir la température un peu plus basse.

Si, au lieu de Dracænas, l'on avait affaire à des Palmiers, on opérerait absolument comme il vient d'être dit, en observant toutefois que ceux-ci s'accommodant mieux de la chaleur « de fond, » on pourra, après les avoir rempotés, les enterrer dans une couche de tannée.

Les avantages qui ressortent de la culture en pleine terre, telle que je viens de l'indiquer, sont considérables : outre que les plantes croissent beaucoup plus vite, elles se constituent bien mieux, et les feuilles de la base, au lieu d'être faibles et « maigres, » comme l'on dit, ainsi que cela arrive fréquemment quand on élève les plantes en pots, prennent beaucoup d'ampleur et se conservent pendant très-longtemps, ce qui, pour les sortes dites à feuillage, est un mérite de premier ordre.

Je dois faire observer toutefois que, en dehors de la culture que je viens d'indiquer, qui s'applique aux espèces « courantes, » et leur réussit parfaitement, il peut se présenter des cas où il sera prudent d'apporter quelques modifications, soit en plus, soit en moins, surtout en ce qui concerne la chaleur. Ce sont des cas exceptionnels que je ne puis prévoir ici, que seules la pratique et l'expérience peuvent résoudre quand ils se présentent.

PIGNY,
Horticulteur à Rueil (Seine-et-Oise).

COCOS WEDDELIANA

A propos de la fructification de cette espèce, j'ai déjà (1) appelé l'attention des lecteurs de la *Revue horticole*. Il ne me reste donc, à ce sujet, qu'à faire une sorte de complément qui rappelle le fait, ce qui, du reste, sera très-facile à l'aide de la figure 89 qui est très-exacte, étant faite d'après une photographie du sujet dont je vais parler.

Cette plante, qui donne ses fruits actuellement, est d'importation directe; elle a été

(1) V. *Revue horticole*, 1879, p. 202.

vendue au prédécesseur de M. C. Lemoine par M. Binot père, horticulteur à Buénos-Ayres.

Pendant les premières années qui ont suivi son introduction, cette plante fut assez mal cultivée, et, je n'hésite pas à le penser, sa constitution physique a dû recevoir de ce fait une profonde modification. Cette plante était chétive, grêle ; ses rares frondes étaient courtes, raides, d'une teinte jaunâtre qui semblait être la conséquence d'un état de souffrance. Aujourd'hui qu'une culture mieux en rapport avec sa nature et ses besoins lui est appliquée, l'état maladif a disparu ; le stipe a grossi et semble avoir acquis une solidité nouvelle ; les frondes pennées, à folioles rapprochées, étroites, lancéolées, se développent normalement, vigoureuses, d'un beau vert, et leur pointe, légèrement réfléchie vers le sol, leur donne un puissant cachet de légèreté et d'élégance.

Fig. 89. — *Cocos Weddeliana.*

Cette espèce ne semble pas trop délicate et peut être classée parmi les plantes naines du genre ; elle peut donc faire une excellente plante d'appartement.

Le sujet que j'ai sous les yeux en ce moment est bien monoïque, les fleurs mâles qui sont placées en tête de l'inflorescence, et dominant les fleurs femelles, ont ouvert leurs corolles au moins quinze jours après les fleurs mâles, de sorte que le pollen était tombé et que, pour pratiquer la fécondation, il a fallu attendre l'épanouissement d'une deuxième inflorescence, de même que, pour féconder les fleurs femelles de cette deuxième inflorescence, une troisième floraison a été nécessaire.

Je ne sais si les choses se passent toujours ainsi ; les floraisons successives dont je parle ayant eu lieu en hiver, il est possible que la marche régulière de la végétation ait été entravée.

J'espère, d'ici quelque temps, me rendre compte mieux encore de la marche que suit le phénomène dans nos cultures, car depuis ma première communication (1) plusieurs inflorescences se sont développées, et la saison estivale dans laquelle nous entrons étant plus favorable à la végétation, l'épanouissement des fleurs se fera dans des conditions à peu près normales, de sorte que nous saurons au juste à quoi nous en tenir sur la marche que suit la floraison en temps ordinaire (2).

Comme je le disais dans ma première

(1) Voir *Rev. hort.*, *l. c.*

(2) Ceci a été écrit le 9 juin 1879. (*Rédaction.*)

lettre, la fécondation a été opérée artificiellement. Environ quarante fruits sont le produit de cette opération. Je crois, je le répète, que ces fruits seront fertiles, car M. C. Lemoine en a ouvert un devant moi, et nous avons pu constater l'existence de toutes les parties embryonnaires. Je ne perdrai pas ces fruits de vue, et s'il y a lieu, j'en reparlerai plus tard. J. CHARRON,

Horticulteur rue Volney,
Vice-secrétaire de la Société d'horticulture d'Angers et de Maine-et-Loire.

LES CATALOGUES

Audusson-Hiron fils, pépiniériste, 32, rue de Brissac, à Angers. Articles divers de pépinière; Magnolias à feuilles persistantes et à feuilles caduques; arbrisseaux et arbustes à feuilles persistantes et autres; arbustes grimpants en pots. Plantes de serre; Rosiers; Conifères en pots et en mottes, de force diverse. Plantes de terre de bruyère : *Andromeda*, Azalées, *Clethra, Camellias, Kalmias, Rhododendrons*, Thés, etc.

— Veuve Rambaux et Dubreuil gendre, horticulteurs-rosiéristes, chemin des Cujattes, 91, à la Mouche (Lyon, Rhône), viennent de mettre au commerce, à partir du 1er novembre 1879, les trois nouveautés suivantes dont ils sont les obtenteurs : *Rosier hybride* remontant *Jeanne Chevalier*, *Rosier thé Marie Rambaux* et *Rosa polyantha remontant :* « floraison en corymbe large, composée de 40 à 60 fleurs bombées... Type japonais ajoutant aux qualités du *Rosa polyantha* celle d'être double et de donner pendant toute l'année une succession non interrompue de rameaux florifères. Plante de premier mérite, extra-belle. » Encore une de ces plantes faites pour jeter le désarroi dans le camp de ceux qui veulent rechercher la paternité : fille du *Rosa polyantha* elle est remontante, contrairement à sa mère.

— L'établissement d'horticulture de A. Leroy, à Angers, vient de publier un extrait du catalogue général des divers produits qu'il peut fournir. Nous n'avons rien à dire de cette maison, connue à peu près du monde entier, dans laquelle on peut trouver tout ce qui concerne soit l'ornementation, soit la création des parcs et jardins. Voulant reconnaître les bons services rendus à cet établissement par trois de ses employés : MM. Baptiste et Henry Desportes et Brault, il les a intéressés directement dans les affaires de l'établissement. Il y a dans ce fait deux bonnes choses : reconnaissance et équité. C'est un bon exemple; nous sommes heureux de le signaler.

— Guérin-Gauguin, pépiniériste-horticulteur, 127, Grande-Rue-Saint-Marceau, à Orléans. Arbres et arbustes fruitiers, forestiers et d'ornement; arbrisseaux et arbustes à feuilles caduques et à feuilles persistantes; plantes diverses de serre et de pleine terre. Plantes grimpantes en collections. Spécialités : Azalées indiennes, d'Amérique, du Japon *(Azalea mollis)*. Rosiers francs de pied ou greffés. Conifères en collections, en pots, en paniers ou en mottes. Jeunes plants de sortes fruitières, forestières et d'ornement, repiqués et non repiqués, etc.

— Albert Gourdin, pépiniériste à Saint-Hyppolyte-du-Fort (Gard), se livre d'une manière spéciale et sur une très-grande échelle à la culture des Vignes américaines. Dans le catalogue qu'il vient de publier sont indiquées surtout les meilleures ou les plus résistantes, ainsi que les caractères et les propriétés spéciales des espèces ou variétés. On trouve là aussi des Vignes européennes greffées sur des sortes américaines, en vue d'en augmenter la résistance, ainsi que des arbres et arbustes fruitiers et forestiers.

— M. Liabaud, horticulteur, 4, montée de la Boucle, à la Croix-Rousse (Lyon), met au commerce, à partir du 1er novembre 1879, deux Rosiers nouveaux inédits dont il est l'obtenteur. Ils appartiennent à la série des hybrides remontants; ce sont : *Ennemond Boule*, variété « à fleur rouge brillant, franchement remontante, » et Paul de Farry, « à fleur très-grande, presque pleine, rouge vif, à grands pétales ondulés et d'un grand effet, franchement remontante. »

— J.-B.-A. Deleuil, horticulteur, traverse du Fada, à Marseille. Grandes cultures spéciales, principalement des genres suivants : Agaves, *Amaryllis*, *Begonia*, *Echeveria*, *Yucca*, *Crinum*, *Pancratium*, *Zephyranthes*, etc. Aroïdées ornementales de pleine terre. On trouve dans cet établissement outre des graines de toutes ces plantes, beaucoup d'autres espèces indiquées sur le catalogue général, qu'on pourra se procurer en en faisant la demande.

— Renault, pépiniériste à Bulgnéville (Vosges), publie une circulaire des plants de Conifères et de quelques autres essences à feuilles caduques tout particulièrement propres au boisement et reboisement des montagnes. C'est par quantités considérables qu'il multiplie ces espèces. Grand amateur de Conifères, il les collectionne et est en mesure d'en fournir en plantes faites aux personnes qui recherchent ces plantes si éminemment ornementales. A ce

sujet nous appelons tout particulièrement l'attention sur une sorte intermédiaire des plus remarquables dont il est l'obtenteur, et qu'il a nommée *Pseudopinsapo*, sur laquelle nous reviendrons prochainement à propos des modifications des formes que, dans certains cas, la greffe peut déterminer.

— Hennequin-Denis et Cie, marchands grainiers cultivateurs, faubourg de Bressigny, 9, à Angers. Oignons et plantes tubéreuses diverses à fleurs, Amaryllis, Crocus, Tulipes, Jacinthes, Anémones, Renoncules, Bégonias, Asphodèles, Glaïeuls, *Camasia esculenta*, *Ixias*, *Caladium*, Dahlias, etc. Graines de fleurs diverses assorties; graines de plantes potagères; collection de plantes vivaces. Fraisiers, griffes d'Asperges; Fougères de pleine terre, Pensées, Graminées sèches pour bouquets : *Brachypodium*, *Brizopirum*, *Gynerium* (7 fr. 20 le cent), etc.

— Verilhac père et fils, pépiniéristes et marchands grainiers à Annonay (Ardèche). Arbres et arbustes fruitiers, forestiers et d'ornement, de forces et d'âges divers; collections d'arbustes à feuilles caduques et à feuilles persistantes. Conifères en collection, en pots ou en paniers; Conifères non en pots pour forêts. Culture sur une très-grande échelle de jeunes plants d'espèces fruitières, forestières et ornementales. Plantes de serre et d'orangerie, Rosiers tiges et francs de pied. Plantes grimpantes, plantes de terre de bruyère; collections de plantes de pleine terre. Oignons et plantes tubéreuses à fleurs : Anémones, Renoncules, Jacinthes, Lis, Tulipes, etc.

— Par une circulaire spéciale, M. Alégatière, horticulteur à Montplaisir-Lyon (Rhône), informe le public qu'il est en mesure de fournir, en très-grand nombre, outre des collections complètes d'Œillets remontants, trois variétés qui se recommandent tout particulièrement pour la floraison d'hiver. Ce sont : *Alégatière*, *Irma*, l'*Hermine*, qui se distinguent par la couleur, la force et la beauté des fleurs.

— Eug. Verdier fils aîné met au commerce, à partir de novembre 1879, les Rosiers nouveaux dont voici l'énumération : 8 hybrides remontants dont il est l'obtenteur; plusieurs autres variétés de provenances diverses, savoir : 5 Thés, 2 hybrides de Thés, 1 Rosier Noisette, 2 hybrides de Noisettes remontants, 3 île Bourbon, 1 *Polyantha* remontant, enfin 34 variétés d'hybrides remontants. Outre ces Rosiers et beaucoup d'autres, on trouve chez M. E. Verdier des collections de Glaïeuls dits « Souchet, » des Amaryllis, Clematis, Œillets, Tulipes, Tigridias, Pivoines, Iris, etc.

UN NOUVEAU SUJET POUR GREFFER LES POMMIERS

LE PARADIS JAUNE

Le rôle que jouent les *sujets* dans la culture des arbres fruitiers est assez connu pour que nous n'ayons pas à en faire ressortir l'importance; nous n'avons pas davantage à nous étendre sur ce qu'on nomme *sujet*. Nous nous bornerons donc à rappeler que lorsqu'il s'agit du Pommier, on emploie trois sortes de sujets : *franc, doucin, paradis*. Les premiers s'obtiennent par graines, les deux autres par éclats. Nous n'avons pas non plus à rappeler les avantages que présentent ces sujets, ni les conditions dans lesquelles il convient de les employer; ce sont des choses pratiques, à peu près généralement connues. Nous rappellerons seulement que le Paradis est à peu près exclusivement employé pour faire des arbres nains et surtout des arbres en cordons, si fréquemment usités de nos jours. Mais, malgré les propriétés si remarquables qu'il présente pour cet usage, le *Paradis* a certains inconvénients : outre que dans les terrains « pauvres, » peu consistants et surtout très-secs, sa vigueur est faible, parfois même insuffisante, il a, comme sujet, l'inconvénient de « s'arrêter » de bonne heure, de sorte qu'il faut *saisir* le moment pour en effectuer la greffe. Et d'une autre part, lorsqu'au bout de quelques jours, quand on peut juger si l'opération a réussi, il est souvent impossible de « reprendre » les sujets qui ont manqué, la sève étant disparue. Ces inconvénients sont bien connus, mais que faire? Il fallait en prendre son parti, puisqu'on n'avait pas le choix. Aujourd'hui, il en est autrement, grâce au *Paradis jaune* qui, paraît-il, présente tous les avantages du Paradis ordinaire, moins les inconvénients. Nous en devons la connaissance à notre collègue, M. Jouin, chef de culture chez MM. Simon-Louis, pépiniéristes à Plantières-les-Metz, où depuis longtemps, dans leurs vastes pépinières, le « *Paradis jaune* » a remplacé complètement le Paradis ordinaire; outre qu'il est plus robuste que ce dernier,

sa végétation est pour ainsi dire continue, de sorte qu'on peut le greffer presque toute l'année.

D'où vient cette espèce? Comment a-t-elle été obtenue? Voici sur ce sujet ce que nous avons appris par notre collègue, M. Jouin, qui tenait cette espèce de M. Dieudonné, pépiniériste à Metz, le fils de celui qui le premier a propagé cette sorte.

En 1828, écrit M. Dieudonné, nous achetions une Vigne à Montigny (à côté du jardin botanique actuel). Dans cette Vigne se trouvaient deux Pommiers de semis que nous laissâmes. Au bout de quelques années, voyant que ces arbres drageonnaient beaucoup, ne brûlaient pas, comme le fait notre ancien Paradis, nous les avons multipliés pour remplacer ce dernier. Ils nous ont toujours donné de très-bons résultats ; la fleur est rosée ; le fruit, blanc jaunâtre, mûrit fin juillet et commencement d'août, suivant les années.

A ces détails de M. Dieudonné, notre collègue, M. Jouin, ajoute : « Je puis vous assurer que c'est un *très-beau sujet*, poussant et conservant sa sève jusqu'aux gelées. Nous n'en employons plus d'autre pour faire *tous les Pommiers nains* et *à basse tige*. Tous nos arbres en collection sont également greffés sur ce sujet, que je ne saurais trop recommander. »

Nous n'avons rien à ajouter à ces récits, après lesquels, du reste, toute observation serait inutile. Tous nos collègues en comprendront l'importance, et il n'est pas douteux que les pépiniéristes surtout vont s'empresser de se le procurer. Ils le trouveront chez MM. Simon-Louis, pépiniéristes à Plantières-les-Metz (Alsace-Lorraine).

Pour terminer et compléter cette note sur le *Paradis jaune*, nous allons en décrire le fruit.

Fruit à peu près aussi haut que large, d'environ 4 centimètres, côtelé surtout vers le sommet, légèrement atténué à la base, plus vers le sommet où est placé l'œil, qui est fermé, fortement plissé ; queue très-courte dans une cavité régulière qu'elle dépasse à peine ; peau lisse, luisante, d'un vert herbacé, parfois colorée roux sur les parties fortement insolées; chair d'un blanc de lait, sucrée, *très-douce*, sèche ou peu juteuse; pepins roux foncé courtement ovales, très-renflés. — Maturité : août.

E.-A. Carrière.

SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Dans la séance du 23 octobre 1879, les apports étaient les suivants :

Au comité de culture maraîchère, des *Haricots Chevrier*, sorte de Flageolet dont nous avons déjà parlé, si remarquable par la couleur entièrement verte de toutes ses parties, qui étaient présentés par M. Millet, de Bourg-la-Reine, qui dit que cette variété est tellement productive que deux litres qu'il avait plantés lui en ont produit *soixante-dix litres*. — M. Havenard présentait des Patates extraordinairement belles qui, paraît-il, avaient été cultivées en pleine terre aux environs de Paris, fait presque inouï cette année. — Des *Soja hispida* cultivés à Saint-Ouen-l'Aumône et couverts de fruits mûrs étaient présentés par M. Dudouy. A ce propos, nous rappellerons ce que nous avons déjà dit, que sur cette plante on n'est pas d'accord quant aux qualités, fait qui pourrait bien provenir d'une confusion d'espèces ou de variétés, ce qui du reste semble résulter de l'examen des plantes.

Au comité de floriculture, l'attention était particulièrement attirée par des fleurs d'Orchidées des plus remarquables tant pour la beauté que par le choix des espèces, ce qui n'a pas lieu d'étonner de la part du présentateur, M. Evrard, horticulteur à Caen, qui, comme l'on sait, est passé maître dans la culture des Orchidées. Ces espèces étaient les *Cattleya labiata Luddemanniana*, *elegans* et *Perini*, ainsi que trois inflorescences de *Vanda* (*Renanthera*) *Lowi*, remarquables par leur beau développement. On pourra se faire une idée de l'aspect que devait produire le pied sur lequel ont été coupées ces hampes, quand on saura qu'il en portait cinq. L'examen des trois rameaux présentés démontrait que le nombre de fleurs jaunes qui précède les fleurs brunes est variable; au lieu de deux (1) de ces fleurs que nous l'avions toujours vu, deux de ces hampes n'en portaient qu'une. Dans le *Renanthera (Vanda) Rohaniana*, ces fleurs jaunes sont généralement au nombre de quatre (2). — M. Jolibois présentait un *Æchmea Maria Regina* en fleurs, fait rare qui, assure-t-on, ne s'était encore produit qu'une fois en France. Cette plante était remarquable par un développement tout à fait extraordinaire et probablement sans exemple jusqu'à ce jour ; haute d'environ 80 centimètres, sa largeur n'était pas moindre de 2 mètres, et ses feuilles, très-

(1) V. *Rev. hort.*, 1868, p. 112.
(2) *Ibid.*, 1879, p. 210.

gracieusement étalées, mesuraient de 10 à 15 centimètres et plus de largeur. Ce développement était dû à l'engrais artificiel Jeannel.

Au comité d'arboriculture fruitière, cinq présentateurs. M Bertaut, de Rosny-sous-Bois, avait apporté des *Pêches Bonouvrier*, *Blondeau* et une variété de semis dont il est l'obtenteur, au sujet de laquelle le comité ne s'est pas prononcé. Quant à la Pêche Blondeau, loin d'être nouvelle, comme certains semblaient le croire, elle est au contraire très-vieille, ainsi que nous l'avons appris à Montreuil, d'où elle paraît originaire. — M. Conneau, de Beaune (Côte-d'Or), avait envoyé quelques corbeilles de Poires et deux de Pommes, puis onze caisses de très-beau Raisin des variétés suivantes : Chasselas de Fontainebleau, Muscat, Jubié, Malaga, qui toutes étaient admirables. — Trois autres lots étaient présentés, l'un, très-remarquable, par M. Larroumets, propriétaire à Arpajon, amateur zélé des plus éclairés d'arboriculture fruitière. — Notre collègue, M. Charles Baltet, avait apporté quelques semis inédits et d'autres mis au commerce par l'établissement, dont il a fait ressortir le mérite, qui montre que ces fruits n'ont pas été surfaits, au contraire. De ce nombre sont la *Pêche Baltet*, les *Poires Comte Lelieur*, *Calixte Mignot*, *Sucrée troyenne* et la *Poire Charles Ernest*, dont la *Revue* a donné une description et une figure dans le numéro du 1er novembre. Tous ces gains proviennent de l'établissement de MM. Baltet frères. Leurs semis inédits comprenaient 30 variétés. Ils présentaient encore trois magnifiques Pommes peu répandues : *Reinette Baumann*, beau et gros fruit rouge pourpre de toutes parts ; *Pomme d'une livre*, d'origine suisse, coloris blanc crémeux ; enfin *Sans pareille de Peasgood*, très-gros fruit strié rose. — M. Lepère fils, actuellement en Poméranie, avait envoyé quelques fruits de variétés connues, qui pourtant présentaient de l'intérêt par les comparaisons qu'elles permettaient de faire.

M. Lavallée, secrétaire général de la Société, avait apporté des branches chargées de fruits de l'*Eleagnus umbellata*, espèce répandue dans le commerce sous différents noms, voisine par ses feuilles de l'*E. reflexa*, dont elle est pourtant très-différente; originaire du Japon, elle est rustique, à feuilles longtemps persistantes, bien que caduques ; — des rameaux radicants d'un *Rhus* qui nous a paru se rapprocher du *R. toxicodendron*, bien qu'il en diffère et dont il a, du reste, les propriétés toxiques, et que M. Levallée a nommé *Rhus ambigua*.

La séance proprement dite n'a présenté qu'un médiocre intérêt. M. Michelin, résumant les opinions du comité d'arboriculture sur des fruits nouveaux (Prunes, Abricots, Cerises, etc.) conservés *très-longtemps*, au delà de ce qu'on peut les conserver normalement, a déclaré que tous ces fruits étaient dépourvus de valeur. De Prunes, d'Abricots et de Cerises, ils n'avaient que l'aspect.... et.... le nom.

M. Charles Baltet, rappelant, d'après une découverte récemment faite, que les fruits du *Ptelea trifoliata* pouvaient jusqu'à un certain point être employés comme succédané pour la fabrication de la bière (1), a fait ressortir les avantages que la culture de cet arbuste pourrait présenter au double point de vue de l'ornement et de l'économie domestique. De nouvelles études sur ce sujet ont démontré que ces fruits contiennent un principe analogue à celui que renferme le *Quassia amara*. Est-ce le seul ?

M. Lavallée donne quelques explications sur le *Rhus ambigua* et dit que cette plante, qui dans quelques parties de la France a été vendue comme Vigne américaine, a produit là de nombreux accidents par les principes vésicants qu'elle renferme. Parlant ensuite du *Vitis humulifolia*, il a dit que cette espèce est absolument indemne du phylloxera, qui jamais même ne l'attaque ; il l'a recommandée comme pouvant servir de sujet pour greffer nos Vignes, qui par ce fait deviendraient complètement garanties contre ce redoutable insecte. Ici nous regrettons de ne pouvoir partager l'opinion de M. Lavallée. Ayant cultivé cette forme pendant plusieurs années, et en ayant fait des milliers de semis, nous avons constaté qu'elle est extrêmement variable par ses fruits, par ses feuilles, par son faciès, etc., que sous ce rapport cette plante n'a d'espèce — orthodoxe, s'entend — que le nom. Quant à pouvoir servir de sujet pour la Vigne, la chose nous paraît plus que douteuse, du moins au point de vue pratique.

Dans une lettre adressée à la Société, son auteur fait connaître qu'en enveloppant la tige fructifère des Artichauts, de manière à la priver d'air et surtout de lumière, il transforme ou plutôt change la nature des écailles de la « pomme » d'Artichaut, qui alors acquièrent des propriétés culinaires qu'il considère comme d'un grand mérite pour la table, par les qualités qu'elles présentent. C'est à essayer.

Une question s'engage ensuite sur les chauffages entre MM. Curé, Forney et Vendeuvre, question qui, mal posée peut-être, a été maladroitement traitée, et par suite pas comprise, même par ceux qui y ont pris part, et la séance a été levée.

(1) V. *Revue horticole*, 1879, p. 383.

BOUTURAGE DES ROSIERS

Le bouturage des Rosiers ne réussit pas toujours; j'en ai fait plus d'une fois l'expérience, et c'est ce qui m'a fait tenter bien des essais divers.

J'ai fini par obtenir le résultat que je cherchais. Le moyen est-il nouveau? Je l'ignore, n'ayant pas lu tout ce qui a dû s'écrire sur ce sujet si intéressant pour les rosiéristes. Je donne le résultat de mes recherches, rien de plus, avec la conviction que ceux qui le mettront en pratique auront tout lieu d'être satisfaits.

Vers la fin du mois d'août, je fais une opération préalable sur mes plantes de Rosiers. Elle consiste à éclater en partie les branches que je veux bouturer à leur aisselle, sur la tige. Elles restent fixées à celle-ci par la base de l'éclat, et, de peur que le vent ne les détache entièrement, je raccourcis celles qui sont trop longues.

Six semaines après cette opération, alors qu'il s'est produit un bourrelet à la cassure, je ramasse mes boutures et les plante, après en avoir bien affranchi l'extrême base avec une serpette bien aiguisée.

La préparation du sol est encore un point essentiel pour la réussite ; voici comme je la pratique :

Dans une planche, sur les dimensions d'un châssis, on verse deux petites brouettées de sable fin que l'on mêle intimement avec le sol par un premier bêchage; on fume ensuite abondamment avec du fumier bien décomposé qu'on enfouit à la bêche, puis on passe un coup de râteau sur le tout.

Après avoir posé un coffre sur cette préparation, je pique les boutures à 5 ou 6 centimètres de profondeur ; je les arrose copieusement pour bien faire adhérer la terre autour d'elles, et je pose le châssis, que je laisse entr'ouvert jusqu'au deuxième crochet.

En hiver, on ferme le châssis pendant la nuit, et l'on donne beaucoup d'air pendant le jour.

Au mois de mars, le cadre est enlevé et remplacé par quatre piquets liés par deux linteaux sur lesquels le châssis est de nouveau placé, de manière qu'il soit à 5 centimètres au plus du sommet des boutures. A mesure que celles-ci grandissent, les piquets sont soulevés pour maintenir au châssis sa distance, et, au mois de mai, l'abri est totalement supprimé.

Pour donner plus de vigueur aux boutures, on supprime les boutons qui apparaîtraient trop tôt. C'est ainsi que l'on obtient de belles plantes qui donnent, dans les variétés remontantes, une belle floraison à l'automne.

Augustin VEHIER,
Chez M. H. Reverchon, à Collonges.

EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE DE REIMS

Le 17 septembre 1879, la Société d'horticulture de l'arrondissement de Reims faisait sa première exposition. L'emplacement était des plus convenables: c'était le *jardin-école* de la ville où sont disposés soit des massifs de plantes ornementales, soit des espaliers ou autres éléments de démonstration à l'usage des cours publics que M. Nodot, jardinier en chef de la ville, est appelé à faire.

Toutes ces choses semblaient se fondre avec l'exposition proprement dite et en augmentaient l'importance, qui pourtant était relativement très-grande. En effet, 110 personnes avaient répondu à l'appel qui leur avait été fait. Ces exposants se décomposaient ainsi : 42 pour l'horticulture, 39 pour la viticulture et l'œnologie, 22 pour l'outillage varié, enfin 7 instituteurs.

A peu près toutes les parties de l'horticulture étaient représentées ; outre cela, quelques négociants avaient exposé des vins qui formaient une section à part, à laquelle se rattachait aussi un outillage spécial.

Malgré la saison défavorable aux fruits, ceux-ci ne manquaient pas; il y en avait même de belles collections.

L'arboriculture fruitière comptait trois exposants : M. Voilé, horticulteur-pépiniériste à Reims; Maquerlot, pépiniériste à Fismes (Aisne), et Désiré Bruneau, de Bourg-la-Reine. Ces collections étaient remarquables, surtout celle de M. Maquerlot, qui était aussi l'une des plus complètes.

La culture maraîchère paraît être en honneur à Reims, du moins à en juger par les apports faits : ceux-ci montraient que non seulement cette culture est bien entendue, mais que les collections y sont assez complètes. L'une d'elles,

exposée par M. Scholler, a obtenu une médaille d'or de la ville de Reims.

L'industrie horticole, viticole et œnologique était relativement nombreuse, et, outre les industriels de Reims et des environs, il s'en trouvait même d'assez éloignés, par exemple M. Baume, de Boulogne, près Paris, qui a obtenu une médaille d'or.

Quant à la floriculture proprement dite, qui, ainsi que cela devait être, formait la partie la plus importante de l'exposition, elle comprenait, outre les plantes ornementales courantes qu'on rencontre à peu près partout, de riches collections de serre chaude et de serre tempérée, parmi lesquelles on distinguait l'exposition collective de la Société d'horticulture d'Épernay, organisée par les soins de M. Leboul, jardinier à Épernay, qui a été récompensé par une médaille d'or; et tout particulièrement celle de M. Bonhert, jardinier-chef de M. Perrier, à Épernay, qui, aussi nombreuse et variée que bien choisie et des mieux cultivées, attirait tout particulièrement l'attention des visiteurs. Elle comprenait des collections remarquables de *Broméliacées*, de *Crotons*, de *Népenthes*, d'Orchidées, etc., toutes plantes de haut ornement qu'on a rarement l'occasion de voir à des expositions de province. Aussi, à l'unanimité, le jury, avec des félicitations, a-t-il accordé une médaille d'or à M. Bonhert.

Nous avions rarement vu la partie architecturale-paysagiste aussi bien représentée qu'elle l'était à Reims; ainsi, outre MM. Fonné, paysagiste, Saint-Charles et Thiéné, amateurs, il y avait six exposants dont les noms sont bien connus; nous les indiquons suivant l'ordre de classement adopté par le jury. C'étaient : MM. Péan, de Paris; Durand, de Bourg-la-Reine; Denys, de Paris; Chassin, de Paris; Lusseau, de Bourg-la-Reine; Quenat, de Passy-Paris.

Il est une exhibition que nous croyons devoir citer tout particulièrement, parce qu'elle était là dans le lieu où elle avait un intérêt tout spécial; c'est celle faite par M. le docteur Jolicœur, de Reims, des principaux insectes nuisibles aux végétaux, et notamment à la Vigne, qui étaient là représentés sous les différents états où on les trouve dans les vignobles; aussi cet apport, qui excitait vivement l'attention, a-t-il valu à son propriétaire une grande médaille de vermeil. Nous espérons pouvoir en parler d'une manière plus complète, M. le docteur Jolicœur nous ayant promis un article sur cet important sujet.

Nous terminons en donnant la liste des exposants et celle des récompenses accordées. Exposants, 110; diplômes d'honneur, 2; médailles d'or, 7; médailles de vermeil, 26; médailles d'argent, 36; médailles de bronze, 23; mentions honorables, 13.

BALTIMORA RECTA

Cette espèce, qui est appelée *Fougerouxia recta,* et qui appartient à la famille des Composées, présente les caractères suivants :

Capitules pauciflores, polygames ou monoïques par avortement.

Fleurs femelles de la circonférence au nombre de cinq, à corolle ligulée, largement elleptique, d'un jaune d'or, bidentée au sommet, à stigmate longuement bifide.

Akène sans aigrette, aplati, concave, bordé d'une aile assez large et formant deux pointes au sommet, donnant aussi à l'akène la forme du fruit de l'*Iberis umbellata.*

Fleurons du centre de cinq à dix, jaunes, poilus en dehors, à cinq anthères brunes que dépasse un long stigmate indivis, à ovaire filiforme, avorté et enveloppé d'une paillette engaînante.

Involucre à bractées disposées sur deux rangs; l'extérieur a 5 segments en verticille, linéaires, lancéolés, bordés de cils et de glandes; l'intérieur a 5 bractées foliacées, plus larges, mais d'ampleur inégale.

Réceptacle étroit, un peu convexe, garni d'écailles cuculliformes.

Plante annuelle, s'élevant à 30 centimètres, largement branchue dichotome, et formant un hemisphère, à tige et rameaux anguleux et rudes par des aspérités rougeâtres ressemblant à de petits aiguillons, à pédoncules allongés, à feuilles opposées, sessiles, ovales lancéolées aiguës, arrondies à la base, nervées, rudes et hérissées de petits poils blancs.

Le port élégant de cette plante, ses capitules à cinq larges ligules d'un jaune d'or, sa floraison abondante et qui se perpétue depuis juillet jusqu'aux gelées, sans laisser de fanes disgracieuses, rendent cette plante vraiment ornementale et propre à faire de jolies corbeilles ou d'élégantes bordures.

On la sème en avril, en sol doux et frais.

CUSIN.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Les gelées de novembre. — Nouveau mode de multiplication du *Caladium bulbosum;* communication de M. Adam. — Destruction des insectes dans les jardins; nettoyage des vieilles écorces; emploi de la chaux, des insecticides divers, de l'eau bouillante. — Cours d'arboriculture de M. Du Breuil, à l'École pratique d'arboriculture de la ville de Paris. — Onzième fascicule du *Dictionnaire de Botanique* de M. Baillon. — Recette pour rendre le bois incombustible. — Session du Congrès pomologique de France à Moulins. — Origine de la Pêche *Blondeau.* — Maladie des Tomates; traitement appliqué par M. Leday; une expérience à faire. — Emploi de l'huile d'olive contre la tavelure des fruits : expérience de M. Chappelier. — A propos de la fructification des *Torreya.* — Publication de M. Serrano Watson sur les *Liliacées.* — Le Chasselas *Charlery.* — Influence du sujet sur le greffon; *Abies pseudopinsapo* obtenu par M. Renault. — Le *Pyrus Bollwylleriana* est-il une espèce, une variété ou un hybride? Opinion des savants et des jardiniers.

Malgré la gelée assez intense dont nous avons parlé récemment (1), les jardins de Paris, sans avoir conservé leur fraîcheur d'été, étaient néanmoins dans un état de beauté assez satisfaisant; mais il en est autrement depuis la gelée du 14 au 15 novembre, où le thermomètre est descendu jusqu'à 5 degrés au-dessous de zéro et que le lendemain 16 le froid était encore bien plus fort (8 degrés). Aujourd'hui, en effet, à part les Chrysanthèmes, toutes les plantes d'été sont détruites. Les jardins ont décidément revêtu leur « parure d'hiver. »

— Notre collègue et collaborateur, M. Adam, jardinier-chef à Château (Yonne), nous fait connaître un nouveau mode de multiplication pour les *Caladium bulbosum* qui nous paraît digne d'attirer l'attention de nos lecteurs. Il consiste à détacher les feuilles des bourgeons avec l'empatement qui est à leur base, de les planter en terre de bruyère et de les traiter comme on le ferait des bourgeons.

En nous faisant cette communication, M. Adam ajoute : « Ce mode de multiplication peut donc être précieux et rendre service quand il s'agit d'espèces nouvelles ou autres dont on n'a que peu. Il est d'autant meilleur qu'il n'empêche pas d'employer l'autre procédé, auquel il vient s'ajouter pour les avantages. » Notre collègue a raison : deux procédés valent mieux qu'un, quand ils sont bons surtout, et c'est ici le cas.

— Bien que les insectes — pour la plupart du moins — n'exercent pas de ravages pendant l'hiver, c'est pourtant le moment où il convient de détruire presque tous ceux qui attaquent les arbres et qui, pendant cette époque, sont engourdis, cachés sous les écorces soit à l'état parfait, soit le plus généralement à l'état de chrysalides ou d'œufs. Le travail alors est plus facile à exécuter, les arbres étant dépourvus de feuilles, et, de plus, l'on n'a pas à craindre de fatiguer les tissus qui, à cette époque, sont durcis et ligneux. Quant aux substances, elles peuvent varier; l'essentiel, c'est qu'elles soient plus ou moins corrosives. La chaux vive en bouillie (lait de chaux), de l'eau de chaux, qu'il ne faut pas confondre avec le lait de chaux, de fortes décoctions de savon noir, des matières fortement sulfureuses, la nicotine, les divers insecticides, particulièrement l'insecticide Fichet, dont l'efficacité est bien connue, peuvent être employés. Nous rappelons aussi que, en raison de la nature et du repos des végétaux, toutes ces substances peuvent être employées à un degré beaucoup plus concentré.

Un procédé qui réussit également bien, et qui ne coûte absolument rien, est de l'eau *bouillante* répandue sur toutes les parties des arbres.

Quelle que soit la substance qu'on emploie, on se trouvera bien, si on le peut, soit de brosser en même temps les parties, soit d'en enlever les vieilles écorces s'il en existe, lesquelles, comme on le sait, sont toujours des refuges à insectes. Il va de soi qu'on pourra diminuer la besogne en enlevant, avant le nettoyage, toutes les parties qui devraient être supprimées lors de la taille. L'opération dont nous parlons est de première importance; c'est donc toujours un grand tort de la négliger.

— M. le professeur Du Breuil commencera son cours d'arboriculture le 25 novem-

(1) V. la *Revue horticole,* 1879, p. 423.

bre 1879, à huit heures du soir, dans une des salles de la Société d'horticulture, rue de Grenelle, 84. Les leçons théoriques seront continuées les mardis et samedis à la même heure. Les leçons pratiques seront faites tous les dimanches, à cinq heures et demie, à partir du dimanche 25 janvier 1880, à l'École pratique d'arboriculture de la ville de Paris, située au bois de Vincennes, avenue Daumesnil, près la porte Picpus.

— Le onzième fascicule du *Dictionnaire de botanique* de M. le professeur Baillon, qui commence le second volume de cet important ouvrage, vient de paraître chez l'éditeur, M. Hachette et Cie, 79, boulevard Saint-Germain. Nous n'avons pas à rappeler l'immense intérêt que présente cette publication; nous nous bornons donc à signaler l'apparition de ce fascicule qui, comme tous les précédents, comprend, outre le texte, un nombre considérable de vignettes dessinées et gravées avec le plus grand soin, ainsi qu'une planche coloriée due, ainsi que tous les autres dessins, à l'éminent artiste, M. Faguet. Ce fascicule, qui contient 80 pages, commence au mot *Chlœnacées* et se termine par le terme *Cistides*.

Nous rappellerons que si cet ouvrage est, pour la botanique, le travail le plus complet qui, jusqu'ici, ait été fait en ce genre, il n'est pas, tant s'en faut, étranger aux autres sciences d'histoire naturelle, et surtout au jardinage; aussi devra-t-il trouver une place dans toutes les bibliothèques.

— On sait que depuis très-longtemps on cherche à rendre le bois incombustible et que de nombreux essais tentés dans ce sens ont déjà donné des résultats assez satisfaisants. Le *Gardeners' Chronicle* du 16 avril dernier, d'après le *Building News*, fait connaître le procédé Folbarri, sur le même sujet. Voici en quoi il consiste :

Sulfate de zinc, 55 lbr. (24 kil. 945 gr.); potasse d'Amérique, 22 lbr. (9 kil. 977); alun d'Amérique, 44 lbr. (19 kil. 955); oxide de manganèse, 22 lbr.; acide sulfurique à 60 degrés, 22 lbr.; eau, 55 lbr. (24 kil. 945).

Mettre les matières solides dans une chaudière en fer contenant de l'eau élevée à une température de 113° Fahr. (45° centigrades), puis, aussitôt qu'elles sont entièrement dissoutes, verser insensiblement l'acide sulfurique jusqu'à ce que la mixtion en soit complètement saturée. — Le bois doit être écorcé et placé, selon ses dimensions, dans des récipients en fer peu profonds, munis de foyers au-dessous et de grandeur suffisante pour que les pièces de bois puissent être placées côte à côte et horizontalement sur une grille de fer dont le fond de la chaudière est pourvu. On a soin de laisser entre chacune d'elles un espace de 1 à 3 centimètres. Ces préparatifs terminés, on pompe le mélange chimique de façon à ce que celui-ci submerge de quelques centimètres le bois placé dans la chaudière. Après une ébullition de trois heures, le bois est retiré, puis mis dans un endroit bien aéré, sur des grilles en bois, où il se dessèche rapidement. Il est alors à l'abri des atteintes du feu et peut être employé pour la construction des navires, maisons, poteaux, wagons, etc.

— On vient de nous informer que la prochaine session du Congrès pomologique de France, qui est la vingt-deuxième, se tiendra à Moulins en 1880. Elle aura lieu sous les auspices de la Société d'horticulture de l'Allier.

— Un de nos collègues nous ayant écrit pour savoir l'origine de la *Pêche Blondeau*, et si cette variété est nouvelle, voici ce que nous avons appris à ce sujet. Un habitant de Montreuil (Seine), nommé Blondeau, cultivait cette Pêche depuis un très-grand nombre d'années, sans en connaître l'origine ni le nom, ce qui, du reste, lui importait peu. Plus tard, quelques-uns de ses confrères, qui l'avaient remarquée, lui en demandèrent des greffons qu'il leur donna ; c'est alors que ceux-ci, pour la désigner, l'appelèrent *Pêche Blondeau*, du nom de celui de qui ils la tenaient. Cette variété date donc de longtemps, d'un demi-siècle et même plus peut-être ; mais ce qu'on ne savait pas assez, c'est qu'elle est très-méritante.

— La maladie des Tomates, que, par ses tristes conséquences, l'on peut comparer à l'oïdium de la Vigne, peut aussi s'en rapprocher par l'extrême rapidité de son extension, et il paraît en être de même quant au tempérament de la plante qui occasionne cette maladie. En effet, on la voit sévir dans les conditions les plus diverses : frapper successivement — bien que très-irrégulièrement — les pays chauds, froids, secs, humides, etc. Un de nos collègues de Châtellerault, M. Leday, horticulteur, nous informe que sa perte en Tomates peut s'éva-

luer à 300 fr. A ce sujet, il nous écrit que, pendant longtemps, cette année, il a parfaitement garanti ses Tomates à l'aide du soufre jusqu'au moment de la pluie, mais qu'à partir de celle-ci, tout à coup, et quoi qu'il ait fait, toutes les plantes ont été envahies. Il croit aussi qu'en plantant les Tomates « dans un terrain neuf, bien préparé, bien amendé avec des vidanges, — et non avec du fumier, — en les soignant comme on doit le faire, et en ne les arrosant que très-peu, et quand elles en ont absolument besoin, on pourrait les préserver. » Tout en conseillant de tenter des essais d'après ces indications, et de les varier même, en notant bien toutes les circonstances de manière à se bien renseigner, nous engageons les cultivateurs à employer des abris *horizontaux,* formant une sorte d'écran entre l'espace et les plantes, des sortes d'auvents par conséquent, de manière à produire des résultats analogues à ceux qu'on obtient sur les fruits qu'on abrite par ce moyen. Nous basons nos conjectures sur les bons résultats qu'ont obtenus tous ceux de nos collègues qui ont placé des châssis au-dessus de leurs Tomates. Nous savons bien qu'ici on pourrait invoquer l'action de la chaleur; sans nier cette influence, nous soutenons que celle résultant de l'interception des rayons verticaux est considérable. Nous fondons notre opinion sur ce fait que, à partir du jour où nos collègues eurent mis des châssis, le mal s'arrêta court, et que tous les jeunes fruits qui alors se montrèrent furent tout à fait exempts de maladie. D'après ces résultats, on serait donc presque autorisé à croire que le mal se propage perpendiculairement. Aussi engageons-nous avec instance nos collègues à tenter des expériences dans le sens que nous venons d'indiquer, en se servant comme auvents de paillassons légers, de toiles claires, etc. Il s'agit d'une chose assez importante, ce nous semble, pour qu'on se livre à des expériences sérieuses à ce sujet.

— Peut-on, à l'aide de certains procédés, empêcher la tavelure des Poires, des Doyennés d'hiver, par exemple? Sans affirmer pourtant, nous sommes assez disposé à le croire d'après l'expérience suivante, faite par M. Chappelier. Voici :

Quand les fruits étaient à peine gros comme une Noix, M. Chappelier, à l'aide d'un petit pinceau, mit un peu d'huile d'olive au sommet d'un certain nombre de Poires qui, à ce moment de leur développement, sont dressées. En descendant, cette huile recouvrit à peu près tous les fruits, qui alors se couvrirent d'une sorte de rugosité grise brune que dans la pratique on nomme « crottée. » Tous ces fruits prirent un peu moins de développement que certains autres du même arbre qui n'avaient pas reçu d'huile ; mais tous étaient très-sains, ce qui n'était pas le cas pour ceux non opérés qui, au contraire, étaient fendus de toutes parts. Bien que cette expérience paraisse concluante, nous ne la recommandons qu'à titre d'essai, en faisant toutefois observer qu'elle est très-importante ; l'opération n'est nullement dispendieuse ni difficile ; au contraire, elle est d'une simplicité telle qu'un enfant pourrait la pratiquer ; elle n'exige aucune dépense et se fait instantanément. Peut-être aussi y aurait-il lieu d'apporter quelque modification au mode ou à l'époque d'opérer. De nouvelles expériences sont donc nécessaires ; nous engageons toutes les personnes qui le pourraient à en faire.

— Rien de difficile ou plutôt de plus délicat que d'indiquer les caractères organiques d'une plante quelconque; aussi, presque toujours commet-on des erreurs quand, pour les établir, on n'a que de rares exemples, car dans ce cas ces exemples peuvent être exceptionnels, et alors c'est sur une exception qu'on établit la règle. Ces réflexions nous sont suggérées par ce qui a été dit du genre *Torreya* au sujet de sa fructification. Au lieu d'être solitaires, ainsi qu'on le croyait généralement, les ovules sont nombreux et réunis comme nous les avons figurés dans la *Revue horticole* 1879, p. 173. C'est du moins ce que nous avons constaté récemment sur des ramilles de *Torreya nucifera* que nous avait envoyées notre collègue, M. Frœbel, de Zurich (Suisse), et qui rappelaient exactement celles du *T. grandis* dont nous venons de parler, et diffèrent complètement du *T. myristica*, dont les fruits *solitaires* reposent sur une sorte de calicule ou réceptacle écailleux, ce qui n'a pas lieu pour les *T. grandis* et *nucifera*. Ces différences sont-elles fixes et absolues, ou ne sont-elles que des exceptions dues à l'imperfection des fruits ? Y aurait-il dans le genre *Torreya* des sortes à fruits solitaires

*

et d'autres à fruits agrégés, ce qui permettrait d'établir une section dans ce genre?

— Un important travail comprenant : « 1° la révision des Liliacées du nord de l'Amérique ; 2° la description de quelques nouvelles espèces de plantes du nord de l'Amérique, » publié par M. Serreno Watson, dans le 14e volume des « *Procedings of the American Academy of and Sciences,* » vient d'être tiré à part et forme une brochure que les amateurs de Liliacées pourront se procurer, et où ils trouveront d'utiles enseignements. Dans ce travail l'auteur ne se borne pas à l'examen des espèces connues ; mais il a décrit toutes les nouveautés inédites ou dont les descriptions sont éparses dans des ouvrages très-rares et souvent difficiles à se procurer.

— Quand dans ce journal (1) nous donnions une figure et une description du Chasselas *Charlery,* nous voulions faire connaître une précieuse variété de Raisin, recommandable en raison de la beauté et de la qualité des fruits, dont les gros grains sont toujours distants, ce qui dispense de les ciseler, avantage énorme, car cette opération, de première importance, est longue à pratiquer, par conséquent presque toujours négligée. Ajoutons que le Chasselas *Charlery,* bien qu'issu du « gros Coulard, » ne coule pas ou très-rarement, et que sa maturité est relativement hâtive. Dans l'article en question, nous faisions aussi cette remarque que ce cépage a encore l'avantage de produire considérablement de fruits lorsqu'il est conduit verticalement, beaucoup plus même que quand il est conduit horizontalement. Cette propriété le rend surtout avantageux pour la formation de cordons verticaux qui, en général, sont préférables pour produire de beaux et bons Raisins, deux qualités que l'on recherche tout particulièrement quand il s'agit de Raisin de table.

— La question de l'influence du sujet sur le greffon, et *vice versa,* si souvent agitée, est loin d'être résolue. Nous n'hésitons même pas à affirmer qu'elle ne peut l'être que relativement, ce que, du reste, démontrent nettement les diverses citations qui ont été faites à ce sujet. D'où il résulte que tout chacun doit consigner les choses qui s'y rapportent et dont il a été témoin, ce qui nous engage à revenir sur un fait que nous avons signalé récemment, en parlant du *Pseudo-pinsapo* de M. Renault (1). Cet habile praticien qui, il y a une trentaine d'années, greffait l'*Abies pinsapo,* obtint de l'une de ses greffes une forme intermédiaire entre le sujet et le greffon, et qu'il désigna par la qualification sous-générique *Pseudo-pinsapo.* Voici à son sujet ce qu'il nous écrivait :

Il y a environ trente ans, à l'époque où les graines de l'*Abies pinsapo* étaient encore rares, je multipliais cette espèce par la greffe herbacée sur l'*Abies pectinata* ou *argentea,* qu'ici nous appelons « Sapin des Vosges. » Un de ces arbres que j'ai conservé produit depuis huit ans des graines fertiles que je sème et qui me donnent chaque année, avec de véritables *Pinsapo,* beaucoup de plantes qui en diffèrent, et dont une partie ressemblent à l'*Abies Numidica* ou *baboriensis,* et pour l'autre semblent constituer un mélange de formes parmi lesquelles se trouvent des *Abies Cephalonica, Apollinis* ou *Peloponesiaca,* qui, pour moi, ne constituent qu'une seule espèce.

Ce que je remarque encore, c'est que le nombre des sujets étrangers au *Pinsapo,* bien que provenant de celui-ci, va constamment en augmentant ; ainsi, de 50 pour 100, je suis arrivé à 90 pour 100.

J'avais depuis longtemps l'intention de vous parler de ce fait de métissage par la greffe, pensant qu'il pourrait vous intéresser ; aujourd'hui, je réalise mon projet et vous envoie un certain nombre de sujets dont vous pourrez faire tel usage qu'il vous conviendra, et il en est de même quant à cette communication que je vous adresse.

Veuillez, etc. RENAULT,
Pépiniériste à Bulgnéville (Vosges).

Bien que les conséquences qui ressortent de cette lettre soient de nature à frapper nos lecteurs, nous croyons devoir faire remarquer que ce fait n'est pas sans précédent, qu'il a des analogues et même que, en principe, il est rationnel, ce que nous nous proposons de démontrer plus tard, dans un travail spécial sur les greffes hétérogènes.

En attendant, nous remercions doublement M. Renault de sa communication et des plants qu'il veut bien nous promettre, que nous soignerons de manière à pouvoir suivre l'expérience qui, on ne peut le nier,

(1) V. *Revue horticole,* 1875, p. 430.

(1) V. *Rev. hort.,* 1879, p. 436.

présente aussi un double intérêt : *scientifique* et *pratique*.

— Si l'on demandait aux botanistes ce qu'est, au point de vue généalogique, le *Pyrus Bollwylleriana*, les uns répondraient que c'est une *espèce*, d'autres que c'est une *variété*, d'autres encore que c'est un *hybride*. Si, poussant plus loin l'*indiscrétion*, on leur demandait le pourquoi de leur opinion, alors l'embarras commencerait : les premiers diraient que c'est une espèce, d'abord parce que Bauhin l'a dit, et que d'autres savants autorisés ont confirmé son dire; les seconds que M. X., ayant déclaré que c'est une variété, et que M. X. étant considéré comme un des hommes « les plus compétents, » ils regardent son opinion « *comme probable....* » Enfin d'autres soutiendraient que c'est un *hybride*, parce que c'est la conviction de certains botanistes, *doctores specierum*, qui ont fait des Poiriers une étude spéciale; que cette opinion doit être « *la plus probable*, » parce que, non-seulement l'arbre a un faciès tout particulier, qui tient du Poirier et de certains *Cratægus*, mais lorsqu'on sème des pepins de *Pyrus Bollwylleriana*, on obtient les variations et les formes les plus diverses, absolument comme c'est le cas quand l'on a affaire à des hybrides.

Si, au contraire, l'on demandait à un jardinier son opinion sur ce même sujet, il répondrait tout simplement que l'arbre en question est un Poirier, car jamais il ne lui a vu produire autre chose que des Poires. Seul il aurait raison.

Mais, d'une autre part, s'il fallait admettre que cette tendance considérable à la variation est un *criterium*, une preuve de la nature hybride, où cela conduirait-il, sinon à cette conclusion que dans les Poiriers il n'y a que des hybrides? En effet, *quelle que soit* l'espèce dont on sème les graines, elles varient dans des limites telles, qu'il arrive souvent, ou mieux presque toujours, qu'il y a de tout, excepté de l'espèce qu'on a voulu reproduire. Que deviendraient donc les prétendues bonnes espèces *salicifolia, eleagrifolia, pashia, betulæfolia*, etc., le jour où on les soumettrait au contrôle de l'expérience? Ce qu'est devenu le *Pyrus communis!* Des espèces qui auraient vécu et dont les noms seuls appartiendraient à l'histoire.

E.-A. Carrière.

LE PALMEN-GARTEN

De retour d'un voyage sur les bords du Rhin, et n'ayant que quelques heures à passer à Francfort-sur-le-Mein, je les utilisai à visiter le jardin des Palmiers, le « *Palmen-Garten*, » dont j'avais maintes fois entendu parler, craignant toutefois que les « on dit » aient exagéré la beauté de ce jardin que l'on peut appeler merveille de Francfort.

Cependant, pour cette fois-ci du moins, les *on dit* sont pleinement justifiés, et sans exagération ce vaste établissement horticole peut recevoir la qualification de merveilleux. Sans entrer dans une longue description qui nécessiterait un développement que je ne puis donner ici, je vais essayer d'en donner un aperçu, parler principalement de quelques-unes des serres qu'il contient et des plantes qu'elles renferment qui, du reste, est la partie la plus attrayante à notre point de vue.

Quant à la partie historique de ce jardin, je n'en sais que fort peu de chose. Le duc Adolphe de Nassau, lors de l'achèvement de cet établissement, y avait réuni une des plus belles collections de Palmiers, d'où le nom *Palmen-Garten*, puis plus tard il le vendit à la ville de Francfort

En entrant dans ce jardin, on est tout d'abord frappé par l'aspect systématique d'un vaste bassin qu'encadre un long parterre dans le genre français, dont les plates-bandes richement nuancées y sont d'un éclatant effet.

Le plus curieux détail à noter dans ce parterre se rencontre dans l'originalité des vases placés aux angles, lesquels, pendant l'été, sont plantés de fortes touffes de Phormiums.

Ces vases de forme étrusque sont tapissés dans toutes leurs parties de variétés d'*Echeveria* et de *Sedum* de diverses nuances formant un dessin.

Cette nouvelle sorte de vase, que l'on pourroit appeler *vase végétal*, est des plus réussies et d'un aspect tout à fait original. Contrairement à ce que l'on voit généralement, le vase ici serait plus curieux que la plante qu'il renferme.

A l'extrémité du parterre s'élève le perron du grand restaurant formant la façade du *Palmen-Garten* proprement dit. Ce restaurant, en reconstruction en ce moment sur des plans plus vastes, fut en partie détruit l'an dernier par un incendie.

En prenant à droite de ces grands bâtiments,

on rencontre à quelque distance, au sortir d'un bosquet, la partie réservée aux petites serres, à celles qui servent à la multiplication. Cette partie est en quelque sorte séparée du jardin par de grands bosquets qui la cachent complètement; les nombreuses serres y sont symétriquement alignées et numérotées.

La première où nous entrons est remarquable par une longue bordure de potées de *Funkia Japonica* entourant tout une collection de Cactées aux formes bizarres, par exemple un magnifique exemplaire de *Rhipsalis ramulosa*, les *Apiera faciata*, les *Echeveria scaphiphylla* et *E. Kleinia*, *E. tropœlifolia*, de très-forts sujets de diverses espèces de *Mamillaria*, un *Agavea xalapensis* remarquable par sa force, et un *Aloe spiralis* dont la vis acérée a un aspect quelque peu menaçant. La serre suivante, particulièrement affectée aux semis, contient une grande quantité de terrines dont les plants de différents âges attestent qu'ils sont l'objet de soins assidus et bien compris. Notons encore, plantés dans des vases à suspension, quelques potées d'une sorte de Violette panachée appelée *Herpetium reniformis*. Sa fleur, ayant tout à fait l'aspect d'une Violette, est bleue et blanche, d'un mélange très-agréable à l'œil.

La serre numéro 6 contient également des semis, mais plus avancés, parmi lesquels je remarque une nombreuse collection d'Oxalis.

La serre numéro 8 contient de nombreuses variétés de Calcéolaires herbacées, ainsi qu'une collection de Cinéraires doubles. Notons aussi un bel exemplaire d'*Araucaria imbricata*.

La serre à Fougères, qui fait suite à celle-ci, contient de remarquables semis de *Gymnograma Peruviana* et *sulfurea*, et une nouvelle variété sortie des deux précédentes, laquelle, par la réunion de leurs couleurs, a formé le *Gymnograma luteo-albo*, plante admirable et très-élégante, réunissant les caractères des deux autres, dont elle est un semis naturel. Des semis de *Cybotium regale*, très-vigoureux et bien venants, méritent aussi une mention toute particulière.

Un serre très-basse, à haute température, renferme de jeunes Palmiers, au nombre d'environ deux mille. Signalons parmi les plus beaux les *Licuala emplifra*, *Caryota sobolifera* et les *Phytelephas macrocarpa*. Notons également une petite vitrine qui, profitant de la chaleur de la serre, entretient de jolis *Anœctochilus Dawsonia*, etc., végétant sur un lit de *Selaginella apoda*.

La grande serre portant le numéro 5 abrite une collection de nombreuses plantes de serre chaude; quelques Marantas surtout frappent la vue en entrant. Une variété, entre autres, qui, bien qu'elle soit commune, le *Maranta zebrina*, est tout à fait remarquable par sa force; les dernières ou plutôt les nouvelles feuilles de cette énorme touffe pourraient, par leur développement, lutter avec celles d'un *Strelitzia Nicolai*.

Au-dessus du chemin de cette serre, et à mi-hauteur, se développe un magnifique *Clerodendron Balfourii*, plante colossale qui entoure cette serre, qui n'a pas moins de 25 à 30 mètres de longueur. Ses rameaux, mille fois entrelacés et se soutenant mutuellement, ont formé un large ruban qui, il y a un mois encore, disparaissait sous un nuage de fleurs dont le coloris et la légèreté, joints au nombre, produisaient un effet vraiment féerique.

Le fond adossé de la serre est garni de plaques de liége, de troncs d'arbres, de mousses, de sphagnum et de toutes sortes de matières plus ou moins spongieuses sur lesquelles végètent admirablement des quantités considérables de plantes terrestres et épiphytes qui forment un mélange dont l'effet est indescriptible. Les trois grandes familles : Aroïdées, Broméliacées et Orchidées, s'y rencontrent surtout. Citons parmi ces dernières de nombreuses hampes de l'*Oncidium sphacelatum*.

A l'extrémité se trouve un aquarium qui, quoique de petite dimension, n'en contient pas moins une jolie collection de *Nymphœa*, parmi lesquels, et comme étant les plus beaux, j'ai remarqué les *Nymphœa scutifolia*, *N. cœrulea*, avec ses admirables fleurs bleu d'azur, ainsi que le *Nymphœa dentata*, dont les fleurs blanches au cœur jaune rappellent un peu, par leur aspect général, nos plus belles fleurs de Passiflores.

Une vitrine de petite dimension est également très-intéressante; elle contient de nombreux exemplaires de ces plantes sur lesquelles les savants ont fait tant d'expériences ces temps derniers, et que l'on est convenu d'appeler des « plantes carnivores. » Je remarque surtout les *Dionœa muscipula* et *rotundifolia*, puis le *Cephalotus follicularis*, petite miniature originaire de la Nouvelle-Hollande.

En quittant cette grande serre, on longe de grands bosquets d'Azalées de l'Inde de toutes dimensions, ce qui insensiblement conduit dans le parc.

A une extrémité de celui-ci, et de manière à tout dominer, s'élève une colline rocheuse, une sorte de labyrinthe où des sentiers alpestres engagent à monter jusqu'à un élégant châlet suisse qui domine le tout, et où, suivant leur habitude pratique, nos voisins d'outre-Rhin ont établi une buvette.

De ce point élevé, la vue embrasse le parc entier avec l'ensemble des constructions qu'il renferme et d'après lesquelles on peut juger de l'importance de ce vaste établissement.

Voici, dominant les arbres, le *Palmen-Garten* proprement dit, placé derrière le restaurant

qui lui est annexé. Ce grand jardin d'hiver, lourd et de construction massive, annonce à l'œil un véritable palais végétal.

Sur la gauche, un bâtiment de construction légère, dont la grande salle, des plus élégantes, forme le *Skating-Ring*, offrant ainsi une distraction à la jeunesse, comme les serres en offrent une aux amateurs, de même qu'un *tir* à la carabine, placé tout près, amène les parents dont les enfants s'amusent dans le parc, où ils trouvent, sur un grand quinconce planté de Marronniers, des balançoires et autres accessoires gymnastiques propres à leur âge. Si de là on jette les yeux sur le lac qui s'étend au pied du rocher, on le voit sillonné par de légères gondoles qui, chose à noter, empruntent chacune un nom charmant aux gracieuses fleurs du rivage, tels que : Rose, Lobélie, Anthémis, etc., tout une famille de nacelles botaniques enfin, mises au pavillon de louage, à la disposition du public, pour explorer les eaux tranquilles du lac.

On le voit, l'habile direction de ce jardin offre des distractions pour tous les âges et pour toutes les conditions, mais plus particulièrement pour les disciples de la déesse Flore, qui se retrouve là dans son temple.

Les deux rives du grand lac, à leur partie la plus resserrée, sont reliées entre elles par un léger pont suspendu, d'environ 40 mètres de portée, et élégamment festonné de lierre et de plantes grimpantes.

Les deux culées, habilement utilisées, ont formé deux rochers des plus agréables, couverts en partie de plantes grimpantes et saxatiles; les Conifères s'y étagent naturellement et forment, en miniature, un de ces sites alpestres si souvent recherchés par nos architectes-paysagistes dans la création des jardins.

Les *Taxodium* placés sur les dernières pentes viennent mêler leurs protubérances avides d'humidité aux Iris du rivage, dont les fleurs bleues, jaunes ou de couleurs indécises se voient à travers les dernières branches.

Plus loin, sur un versant du lac, apparaissent les *Fagus purpurea* mélangés avec des *Acer negundo*, formant ainsi un contraste toujours agréable, bien qu'assez communément employé.

Mais retournons à l'objet de notre visite, le jardin d'hiver, le vrai jardin des Palmiers, dans lequel nous pénétrons par le compartiment des Camellias, formant une longue galerie circulaire entourant la grande serre.

A en juger par leur aspect et leur belle végétation, les Camellias se retrouvent là dans des conditions climatériques analogues à celles de leur pays natal, produisant un rideau impénétrable du plus beau vert qui, à partir de la bordure de Lycopodes, s'élève jusqu'à l'extrémité de la galerie.

Une pelouse de Lycopodes, formant bordure autour de ce rideau de feuillage, reçoit dans ses endroits les plus larges, soit un Palmier, soit une Fougère arborescente telle que les deux magnifiques exemplaires de *Dicksonia antarctica* qui y font un si bel effet.

Notons encore au milieu du rond-point de l'allée une jolie petite vasque avec jet d'eau retombant en forme de cloche, une gerbe de fleurs naturelles dont le jet d'eau occupe le milieu, le tout très-agréablement disposé et produisant un charmant effet, surtout vu à travers cette nappe liquide, disposition ingénieuse qui a l'avantage de conserver les fleurs fraîches pendant un laps de temps relativement long.

Mais le plus beau coup d'œil de tout le *Palmen-Garten* est, sans contredit, celui de la grande serre, surtout lorsque le visiteur est placé dans la galerie du restaurant annexé à l'une des extrémités. De cet endroit on embrasse toute l'étendue de ce site équatorial, où la multiplicité des plantes, et par suite la diversité des feuillages, étonnent et ravissent à la fois le visiteur peu habitué à ces grandioses apparitions de la flore du Nouveau-Monde.

Quant aux plantes magnifiques qui composent cette sorte d'Éden, elles sont trop nombreuses pour que l'on puisse en donner une description détaillée; cependant il me paraît impossible de passer sous silence quelques exemplaires, par exemple un grand *Cycas revoluta* présentant une forte couronne de fleurs. L'inflorescence résultant d'un certain nombre de grappes, d'un gris blanchâtre, en forme de couronne, est un fait encore assez rare en horticulture, bien que l'inflorescence soit mâle, comme cela a lieu ordinairement dans nos pays.

Comme inflorescences peu communes, notons la colossale gerbe que présente un *Agavea mexicana sempervivens*. Un poteau indicateur placé près de la hampe de cette inflorescence accusait une hauteur de 21 pieds, et le végétal qui l'avait émise s'était proportionnellement développé.

Notons encore un superbe *Pandanus elegantissimus* venant étaler ses longs rubans jusqu'entre les frondes terminales d'un des plus beaux représentants de la flore mexicaine, le *Cibotium princeps*. Cette gigantesque Fougère, placée sur le bord d'une cascatelle, rencontre là l'humidité nécessaire et les conditions normales pour une bonne végétation, de sorte que, comme beauté, elle pourrait lutter avec ses congénères des humides et chauds plateaux mexicains.

Un rocher de construction magnifique, garni de plantes diverses, laisse échapper un large filet d'eau qui vient se briser sur des pierres moussues, en produisant une sorte de gazouil-

lement qui égaie quelque peu l'extrémité de cette vallée en miniature, et où cependant les plantes aquatiques, peu difficiles quant au bruit, remplissent toutes les anfractuosités, où elles se développent parfaitement sous l'influence bienfaitrice de l'irrisation de la cascade.

Après avoir gravi les degrés tortueux qui conduisent au sommet du rocher, le visiteur y jouit d'une vue aussi splendide que celle de la galerie du restaurant qui, du reste, est placée en opposite à l'autre extrémité.

De ce point, les têtes majestueuses des grands Palmiers y apparaissent dans toute leur splendeur; entre autres, le stipe d'un magnifique *Corypha australis* atteste une longévité relativement assez rare, que l'on peut comparer à celle des deux beaux Palmiers qui naguère faisaient l'orgueil du grand pavillon aux serres du Muséum, à Paris.

Notons encore, parmi les sortes les plus remarquables, un bel exemplaire de *Cibotium Schiedei* élégamment garni de nombreux rejetons, puis le *Cyathea dealbata*, magnifique représentant de la flore néo-zélandaise. Dans la partie basse de cette petite vallée, deux gigantesques *Cocos flexuosa* développent leurs dernières feuilles jusque dans les parties les plus élevées de la serre, toujours en conservant à leur tige supérieure les bases persistantes des anciennes feuilles. Dans la grande famille des Palmiers, on peut encore citer les suivants : *Sabal Blachburniana*, plante d'une vigueur considérable, dont les feuilles forment de gigantesques éventails de 1 mètre à 1m 50 de diamètre; les magnifiques Palmiers-dattiers *(Phœnix dactylifera)*, qui, s'ils ne sont pas les plus élégants, sont au moins des plus utiles de cette nombreuse collection de Palmiers, lesquels, par leur âge et par leur force, firent la réputation du jardin dont nous parlons, justifiant ainsi le qualificatif *Palmen-Garten*, sous lequel il est universellement connu.

Joanni SALLIER.

DES CARACTÈRES

En écrivant cette note, nous n'avons pas l'intention de nous étendre longuement sur l'étude des caractères, ce qui, du reste, ne se pourrait dans un article, puisque les caractères étant tout ce qui individualise ou particularise les choses comme les êtres, on pourrait y consacrer bien des volumes, sans pour cela épuiser le sujet. Nous allons au contraire, pour nous faire mieux comprendre, nous borner à l'examen d'une seule espèce, en considérant les caractères sous ces trois points de vue : *annuel, vivace, ligneux;* nous prendrons comme exemple une plante connue de tout le monde, le Haricot d'Espagne, *Phaseolus coccineus* des botanistes.

Faisons d'abord remarquer que dans la nature *rien n'est plus absolu;* il n'y a non plus rien d'identique; tous les caractères étant des faits de végétation, ils peuvent différer plus ou moins, parfois presque du tout au tout, entre des individus issus d'une même plante, fait qui constitue ce qu'on nomme les variétés. Ces différences ne sont pourtant pas les seules, et, suivant les conditions de sol, de climat, des plantes de même espèce peuvent se comporter tout différemment.

Après ces quelques considérations générales, arrivons aux faits, et pour que notre étude soit concluante, prenons des stations différentes, par exemple trois : supposons le nord, le centre et le midi de la France. Faisons encore remarquer que dans l'un et l'autre cas, malgré la chaleur ou le froid, il y aura toujours des influences individuelles qui détermineront des variations plus ou moins grandes, parfois même considérables.

Procédant par ordre, nous nous supposons placé dans le nord de la France, et ne disposant d'aucun abri, serre ni châssis. Que va-t-il arriver? Que nous devrons semer des Haricots vers la fin de mai à cause des gelées printanières qui se prolongent ordinairement très-tard, et comme la chaleur n'est ni intense, ni de longue durée, toutes nos plantes s'affaibliront vers la fin de l'été et périront aux premiers froids. Dans ces conditions, elles seront donc franchement *annuelles*.

Si nous opérons dans le centre, là où les hivers sont moins longs et moins froids et où au contraire la température est plus élevée, on pourra semer plus tôt. Les plantes alors se constitueront mieux et pourront acquérir une consistance et une robusticité plus grandes; dans quelques cas même, certains pieds pourront former un système radiculaire renflé et tellement bien établi, qu'il pourra être permanent : on aura donc une plante *vivace tubéreuse*.

Si nous continuons les expériences dans le midi de la France, là où les hivers sont à peu près nuls et les autres saisons très-chaudes, les *Phaseolus coccineus* seront plus vigoureux, atteindront des dimensions infiniment plus considérables; les tiges deviendront presque suffrutescentes, et la base, devenue même presque ligneuse, résistera l'hiver. Quant à la souche, par suite de ces conditions favorables, elle se renflera davantage, deviendra encore plus consistante et prendra la contexture du bois, de sorte qu'on aura une plante non seulement vivace, mais même *sous-frutescente*, à racines fibreuses plus ou moins résistantes, parfois annuelles, partant d'une souche très-renflée, solide, ligneuse.

Si, poursuivant toujours nos expériences, et avec cette même espèce, nous passons en Afrique, nous assisterons à des changements analogues, mais beaucoup plus prononcés. Sous l'influence d'une température plus élevée et plus persistante, le *Phaseolus coccineus* prendra des proportions énormes, plus ou moins grandes, toutefois suivant les conditions dans lesquelles les plantes se trouveront placées, et l'on aura alors de véritables lianes dont les tiges ligneuses acquerront des dimensions considérables, parfois telles qu'elles constitueront des sortes de « fourrés » permanents. Ajoutons encore que, suivant les conditions dans lesquelles les plantes pourront se trouver placées, et par suite d'une végétation continue, les feuilles pourront persister et la floraison devenir presque permanente.

Nous avons dit ci-dessus que, par suite de différences individuelles, il pourrait aussi se produire des particularités telles que certains individus pourraient être considérés comme formant une sorte spéciale, bien que provenant de graines d'un même pied, et plantés dans des conditions identiques. En effet, et si l'on étudie la partie souterraine des plantes, on voit que certains pieds n'ont que des racines filiformes, par conséquent *annuelles*, tandis que d'autres produiront à la base des renflements solides *persistants*, par conséquent *vivaces*, si on les tient à l'abri des froids.

Mais il y a plus, et chez ces individus à souche transformée on voit sur celle-ci apparaître un autre caractère : des *yeux*, de sorte que cette souche pousse chaque année des tiges qui fleurissent, fructifient, puis meurent quand arrivent les froids. Si chaque année, à l'approche de l'hiver, on garantit la souche, on aura donc une plante vivace à tiges annuelles.

Il est facile, même dans l'extrême Nord, de contrôler et vérifier expérimentalement les faits que nous venons de rapporter. Pour cela, il suffirait d'opérer à l'abri des froids, dans des conditions sinon semblables, du moins analogues à celles que nous avons supposées, par exemple de cultiver en pots dans une serre aérée et fortement ensoleillée, ou mieux encore dans ces mêmes conditions, mais en pleine terre, le long d'un mur. Dans ce cas, en effet, l'on verrait les plantes se comporter très-diversement : certains pieds produire des souches renflées, vivaces, tandis que d'autres ne donneraient guère que des racines ténues, annuelles par conséquent, et aussi d'autres pieds maintenir leur végétation externe beaucoup plus longtemps ; en un mot, il se manifesterait là des faits analogues, bien que relatifs, à ceux que nous avons dit devoir se produire quand, avec cette même espèce, on opère dans des conditions et sous des climats dissemblables.

Inutile, croyons-nous, de déduire des conséquences des principes que nous avons posés, pour les botanistes du moins, qui, sans aucun doute, et sans faire beaucoup d'efforts, pourront apprécier la valeur de leurs théories. Mais il en est autrement pour les praticiens, que nous tenons à éclairer et qui, presque toujours, et sans se rendre compte des choses, acceptent les dires des savants et admettent aveuglément leurs décisions. Pour eux le *magister dixit*, c'est-à-dire « le maître l'a dit, » est de règle, sans se douter qu'il y a des maîtres de différentes valeurs.....

En attendant, nous leur disons : si des graines d'une même espèce donnée, mais plantées dans des conditions différentes, peuvent produire des caractères également différents, et si, d'une autre part, on réfléchit que c'est d'après les caractères que l'on *fait* les espèces, on accordera moins de confiance à la valeur des espèces, et surtout moins de crédulité à ceux qui les fabriquent.

E.-A. Carrière.

CROTON BARONNE JAMES DE ROTHSCHILD

De toutes les plantes à feuillage coloré, les Crotons — à part certains Caladiums peut être — sont assurément des plus remarquables. Malheureusement, il y a des espèces tellement difficiles à peindre, qu'elles font le désespoir des artistes et des descripteurs. En effet, outre les nuances infiniment diverses et infiniment variées qu'elles présentent, ces nuances changent sans cesse, tout en se déplaçant, de manière que, à peu de jours d'intervalle, elles ne sont plus les mêmes. Ce sont, pourrait-on dire, des sortes de caméléons végétaux; aussi, quand on veut décrire ces plantes, s'aperçoit-on bien vite que les expressions manquent, de sorte que, quoi qu'on fasse, le signalement qu'on essaie d'en faire ne donne jamais qu'une image très-grossière de l'original. Telle est l'espèce dont nous allons parler, le Croton *Baronne James de Rothschild*, que nous avons essayé de représenter par la figure coloriée ci-contre. Disons pourtant que, ici, cette incessante mutabilité devient un mérite, puisque, quel que soit l'aspect sous lequel la plante se montre, elle est jolie par l'infinité de ses nuances, qui toutes s'harmonisent dans de gracieux contrastes.

Le Croton *Baronne James de Rotschild* a été obtenu en 1875 par MM. Chantrier frères, horticulteurs à Mortefontaine (Oise), d'une graine provenant du Croton *Veitchi*, fécondé par *C. maximum*. La plante, très-vigoureuse, pouvant atteindre 3 mètres et plus de hauteur, se ramifiant très-bien et cela sans se dégarnir, a cet autre mérite d'être robuste, relativement rustique, et de pouvoir se maintenir dans les appartements, par conséquent d'être employée à la décoration intérieure, ce qui, en général, n'est pas le cas pour les Crotons. Quant à ses feuilles, elles sont larges et longues, nombreuses, rapprochées, très-brillantes, épaisses, coriaces et consistantes, d'abord d'un beau rose cerise qui se nuance et prend successivement des teintes chatoyantes, indicibles, qui varient suivant l'état de développement des plantes ; et comme, d'une autre part, cet état est toujours différent suivant les parties du végétal, qui ne sont jamais les mêmes, il en résulte un ensemble aussi agréable qu'il est harmonieux. Quant à la multiplication, elle ne présente aucune difficulté, et, comme toutes les autres espèces de ce genre, celle-ci reprend très-facilement de boutures.

Cette espèce, que l'on trouve chez MM. Chantrier, à Mortefontaine, ne devra manquer chez aucun amateur possédant une serre chaude.

E.-A. Carrière.

QUELQUES LIS AMÉRICAINS

Nous extrayons de l'*American agriculturist* l'article suivant, sur lequel nous appelons l'attention des fabricants d'espèces :

Nous avons à l'Est du Mississipi quatre espèces de *Lilium* dont trois sont communes dans les États du Nord; la quatrième est particulière au Sud. Ces quatre espèces se groupent naturellement par paires : dans la première les divisions du périanthe sont à la base rétrécies en onglet; ce sont : le *L. Philadelphicum* (Wild orange red lily) et le *L. Catesbœi* (Southern red lily). Ils ont tous deux des tiges hautes de 2 pieds et des fleurs érigées en forme de cloche; celles-ci, au nombre de 2-3 par tige dans la première espèce, sont colorées d'orange rougeâtre pointillé de pourpre foncé. La seconde espèce, au contraire, est uniflore, à périanthe écarlate maculé pourpre sur fond jaune. Dans le second groupe de nos Lis d'Amérique, nous comprenons deux espèces dont les fleurs sont disposées en bouquet et dont les divisions de la corolle se réfléchissent en arrière comme dans le Lis Martagon (Turk scap). La première de ces espèces est le *L. Canadense* (Wild yellow lily) à tiges hautes de 2 à 5 pieds; fleurs peu nombreuses, orange pointillé de brun. Enfin notre dernière espèce est le *L. superbum* (American Turk cap), qui produit des tiges de 3 à 7 pieds de hauteur, terminées par un bouquet de fleurs nombreuses (20-40); périanthe rouge orange brillant, pointillé pourpre foncé. Le *L. Carolinianum* est, nous le croyons, une variété de cette

Godart del. Chromolith. G. Severeyns

Croton Mme la Baronne de Rothschild.

dernière espèce, qui est très-commune dans la Caroline. Ce Lis, que quelques auteurs décrivent comme une espèce, ne donne que peu de fleurs, et celles-ci sont de couleur jaune. Les *L. Philadelphicum* et *Catesbœi* croissent ordinairement dans un terrain siliceux, tandis que les autres se rencontrent dans les riches prairies basses et humides, où le sol est beaucoup plus compact. A l'exception du *L. Castebœi*, les Lis que nous venons de citer sont assez communs pour qu'on en rencontre à peu près dans toutes nos localités; ils sont avec raison recherchés des amateurs de plantes florales. Leur transplantation s'opère très-facilement, et les bulbes qu'on a recueillis à l'état sauvage et placés dans de bonnes conditions ne tardent pas à subir une notable et avantageuse transformation quant au nombre et à la grandeur des fleurs. De plus, la culture amène dans ces Lis une telle variation de coloris et de formes, que dans bien des cas le botaniste est embarrassé pour déterminer à quelle espèce il doit les rapporter. Ainsi, dernièrement, à Passaie-New-Jersey, nous voyions, chez MM. Woolson et Cie, quelques rangées de Lis, au nombre de plusieurs centaines, qu'ils avaient fait recueillir dans les environs. Ces bulbes étaient tous fleuris à cette époque; ils présentaient entre eux des différences surprenantes, des caractères et des formes tout à fait distincts. Le contraste était partout si grand, que nous sommes convaincu que maints botanistes en eussent fait, séance tenante, de nombreuses espèces et n'auraient pu résister à cette tentation de spécification. Il est certain que, par une sélection soignée, des croisements judicieux, on pourra obtenir des variétés très-méritantes qu'il sera possible de fixer.

A l'Ouest du continent américain, nous avons aussi à l'état spontané plusieurs espèces de Lis dont quelques-unes, le *L. Washingtoniana* et le *Sarrys Lily*, ont des formes entièrement différentes des nôtres et se rapprochent des Lis exotiques, tandis que d'autres, comme le *L. Columbianum*, s'en rapprochent tellement que nous le prenons pour une simple forme du *L. Canadense*. Il est vrai que M. Serano Watson, qui a fait une étude spéciale de ce beau genre, ne partage pas notre opinion et en fait au contraire une bonne espèce. Ce Lis est commun dans les parties septentrionales de la Sierra-Nevada et ne se rencontre que très-rarement dans les cultures, bien qu'il mérite d'être plus répandu. Cette petite espèce est très-élégante; ses tiges, hautes de 30 à 50 centimètres, sont pourvues de feuilles étroites, disposées en verticilles très-distants et produisent de deux à cinq fleurs de 35 à 38 millimètres de diamètre, à divisions renversées fortement colorées de jaune orange pointillé pourpre. PUVILLANT.

AROÏDÉES RARES, NOUVELLES OU PEU CONNUES

A plusieurs reprises déjà nous avons signalé certaines Aroïdées intéressantes soit au point de vue ornemental, soit sous le rapport de la variété du feuillage. Depuis quelques années, ces magnifiques plantes ont été multipliées en grand nombre dans nos serres. Autrefois cette famille était peu connue; mais la faveur dont elle jouit aujourd'hui s'explique facilement quand on voit ce beau genre représenté par une multitude d'espèces obtenues par la fécondation artificielle ou provenant d'introductions.

Jadis, l'inflorescence proprement dite des Aroïdées était peu remarquable; maintenant, au contraire, les espèces à spathes colorées de teintes vives ou curieuses par leurs formes bizarres enrichissent la plupart des collections.

Les *Anthurium floribundum, Schertzerianum* et *Dechardi* comptent parmi les plus jolis sujets de la flore tropicale. Probablement quelques mois à peine nous séparent du moment si désiré où M. Linden mettra au commerce la merveilleuse trouvaille de M. Édouard André, l'*Anthurium Andrœanum*.

En attendant mieux, nous tenons à faire connaître quelques plantes qui, si elles n'ont pas le mérite d'avoir été récemment découvertes, sont cependant tout aussi curieuses qu'une brillante nouveauté. Les deux Aroïdées que nous croyons devoir recommander tout particulièrement à nos lecteurs sont aussi rares que peu connues; les figures ci-jointes donnent, du reste, très-bien l'idée de leur forme ornementale.

En parcourant les serres du Fleuriste de Paris, à la Muette, nous avons été frappé par l'aspect tout spécial et réellement splendide d'une plante ne portant pas d'étiquette ; après un minutieux examen, cette Aroïdée, dont l'histoire paraît inconnue, nous a semblé voisine du magnifique *Anthurium cordatum* (C. Koch?) (*verum nec magnificum*) venu des serres de Kew en 1871, et cultivé au Muséum de Paris. Cette plante si ornementale mériterait de recevoir un nom spécial rappelant le faciès de ses feuilles qui jouent l'aspect de celles d'un gigantesque *Colocasia*, d'où le qualificatif *colocasiæfolium* que nous lui avons donné, et pour la distinguer des formes souvent appelées à tort *Pothos macrophylla* (Willd. *nec* de Vrièse) ou *Pothos cordata* (L.), et se rapportant à l'*Anthurium cordifolium* (Kunth), et dont voici une description :

ANTHURIUM COLOCASIÆFOLIUM (fig. 90). — Plante acaule dans les cultures; feuilles ovales, cordiformes, mesurant 40 centimètres environ de longueur sur 32 de largeur, d'un vert foncé en dessus, plus clair en dessous, très-épaisses, coriaces et complètement glabres, à bords légèrement ondulés ; nervures alternes apparentes; limbe étalé ; pétiole noueux au sommet, long de 60 à 70 centimètres, vert, canaliculé; spathe

Fig. 90. — *Anthurium colocasæfolium*, au 1/3 de grandeur naturelle.

verdâtre; spadice rouge violacé; Amérique équatoriale (?).

Nous espérons que cette belle Aroïdée de serre chaude pourra prochainement se répandre dans les cultures, grâce à des semis qui ne manqueront pas d'être faits par les soins de l'habile multiplicateur du Fleuriste de la ville de Paris.

La seconde Aroïdée, que nous voulons tirer également de l'oubli fâcheux dans lequel on l'a laissée, est une plante voisine du type déjà connu de l'*Anthurium glaucum* (Hort.), *glaucescens* (C. Koch) et *coriaceum* (Endich.), mais qui, en réalité, se rapporte à une forme aujourd'hui disparue des collections botaniques, et qui autrefois portait le nom de *Pothos glauca* (Schott).

Heureusement que cette belle plante fait encore partie des cultures du Fleuriste de Paris, qui l'a probablement reçue directement du Brésil lorsque feu Barrillet composa la grande collection d'Aroïdées qui alors passait pour l'une des plus complètes de l'Europe. Nous avons été assez heureux pour féconder ce beau *Pothos*, dont nous possédons un exemplaire, et nous pouvons même dès maintenant offrir en échange aux amateurs les jeunes semis issus des graines de ce *Pothos glauca* qui, à notre avis, est une forme améliorée et beaucoup plus ornementale de l'*Anthurium glaucescens* (Kunth), du jardin botanique de Bordeaux. En voici une description :

Pothos glauca (Schott) (fig. 91). — Acaule.

Feuilles érigées, oblongues-lancéolées, coriaces, longues de plus de 1 mètre, ondulées et légèrement obliques à la base, à nervure médiane proéminente sur les deux faces, munies d'une nervure marginale; pétiole noueux au sommet, demi-cylindrique. Pédoncule floral raide, terminé par une spathe dressée, ovale-lancéolée, acuminée, d'un vert pâle, plus courte que le spadice, qui est d'un vert blanchâtre, puis violacé au moment de la maturité des graines.

Nous ne saurions trop recommander la culture de cette admirable Aroïdée, qui est bien moins délicate que l'espèce précédemment décrite. Le *Pothos glauca* se contente d'une serre tempérée ordinaire; pendant l'été, il sera un merveilleux ornement pour la culture en plein air, ce que les promeneurs auront pu observer au parc Monceaux, où chaque année le magnifique exemplaire du Fleuriste est exposé.

Fig. 91. — *Pothos glauca,* au 1/20e de grandeur naturelle.

Nous croyons devoir encore recommander deux superbes Aroïdées nouvellement mises au commerce, les *A. Warocqueanum* et *Veitchi*. Ce dernier surtout comptera parmi les plus belles conquêtes de l'horticulture anglaise; ajoutons, pour prendre date, que nous avons obtenu dans nos cultures un hybride qui est l'inverse de l'*Anthurium Warocqueanum*, c'est-à-dire à feuilles érigées; c'est un produit de l'*Anthurium magnificum* par l'*Anthurium Galeottianum*.

Nous tenons aussi à signaler un fait qui viendra grossir les observations si curieuses réunies par notre rédacteur en chef sur les transformations de l'*Anthurium Schertzerianum*. La plupart de nos lecteurs n'ont certainement pas oublié un intéressant article, publié par M. Édouard André, dans la troisième livraison de l'*Illustration horticole* de 1878, sur l'*Anthurium Schertzerianum*, var. *Williamsi*. A ce propos, nous croyons utile de reproduire ici un passage de la notice que nous avons insérée dans le dernier fascicule des *Annales de la Société d'horticulture de Maine-et-Loire*, ainsi conçue : « L'article de l'*Illustration horticole* (3e liv. 1878) sur l'*Anth. Schertzerianum*, var. *Williamsi*, n'indique pas le lieu de provenance de cette plante; c'est ce qui nous fait supposer que nous nous trouvons en face d'une plante transformée. Ce fait pourrait paraître extraordinaire et même être nié, si des exemples nouveaux n'étaient venus depuis lors confirmer les doutes qui étaient dans la pensée de ceux qui virent apparaître le premier *Anthurium Schertzerianum Williamsi à spathes blanches*. Pendant mon récent séjour en Italie, j'ai visité le jardin botanique de Florence, où j'ai trouvé deux *Anthurium* issus par le semis de l'*Anthurium Schertzerianum* ordinaire; l'un avait les spathes blanches et le spadice jaune; l'autre, les spathes couleur feuille de rose et le spadice orange. Le célèbre professeur Beccari, auquel je faisais part de mon étonnement, m'a affirmé que ces plantes à spathes si différentes de celles du type, comme cou-

leur, étaient bien en effet sorties des graines de l'*Anthurium Schertzerianum* rouge ordinaire. Y a-t-il eu fécondation artificielle ou naturelle? A-t-on cherché à hybrider la plante qui a porté les graines, ou cette plante mère a-t-elle été hybridée par une autre espèce ou un autre genre au moyen des insectes? C'est ce qu'il est impossible de savoir. Toujours est-il que ce fait vient apporter un élément important pour expliquer la phase d'évolution que subit aujourd'hui l'*Anthurium Schertzerianum*. L'avenir nous dira peut-être si, réellement, le type à spathes blanches a existé dans la nature, ou s'il est purement et simplement le résultat de la fécondation pratiquée d'une manière quelconque, soit par le croisement des espèces, soit par le croisement de deux genres. »

Les limites assignées aux genres reposent sur de bien légères différences; il est donc difficile de soutenir que les genres d'une même famille ne peuvent jamais être croisés entre eux.

Nous avons déjà publié quelques notes sur ce sujet dans la *Revue horticole* et dans la *Flore des serres et des jardins de l'Europe*. Dans l'une d'elles nous disions que, contrairement aux conclusions tirées des expériences de M. Kellermann, la fécondation par une espèce d'un genre différent était possible. Dans le cas qui nous occupe, on trouve une nouvelle preuve en faveur de notre argument. Du reste, n'avons-nous pas dans les serres plusieurs espèces d'Aroïdées à spathes blanches? Pourquoi voudrait-on soutenir que ces espèces sont tout à fait étrangères à l'accident qui fait passer l'*Anthurium Schertzerianum* du rouge au blanc? Mais, dira-t-on peut-être, une telle fécondation est impossible! Assurément, ce serait user de témérité que de vouloir affirmer que l'accident en question est le résultat d'une fécondation au moyen du pollen provenant d'une Aroïdée appartenant à un autre genre; cependant, dans cette dernière hypothèse, un fait qui vient de se produire dans les serres de la ville de Paris, à la Muette, vient confirmer notre énoncé, puisque la fécondation d'un *Anthurium Schertzerianum* a pu être opérée par un *Richardia æthiopica* (1). La fécondation des genres entre eux est donc possible, et nous croyons avoir raison en disant que les espèces appartenant à des genres différents d'une même famille peuvent se féconder entre elles.

L'avenir nous dira si l'*Anthurium Schertzerianum* à fleurs rouges est en voie d'évolution vers un type nouveau se produisant sous la forme de spathes blanches ou variées de couleur et de forme, ou si au contraire nous ne remontons pas vers l'origine d'un type primordial qui ne se trouve pas encore introduit dans les cultures.

Dans tous les cas, ces quelques exemples qui viennent d'être cités montrent combien il est facile de *faire varier la forme* chez les Aroïdées. C'est ce qui nous fait penser que la plante que nous appelons *Anthurium colocasiæfolium* est bien certainement une variation dérivée des espèces ou formes appelées *Anthurium cordatum* et *cordifolium*. Quel que soit le nom définitif assigné à cette belle Aroïdée, nous sommes heureux d'avoir eu l'occasion de la tirer de l'oubli. Nous profitons de cette circonstance pour féliciter M. Drouet, directeur des serres de la ville de Paris, qui, appréciant cette plante comme elle le mérite, lui fait donner les plus grands soins, de manière à pouvoir bientôt la répandre dans les collections, où certainement elle occupera une des premières places.

A. DE LA DEVANSAYE.

Ajoutons que le pied unique de cette espèce qui existe au Fleuriste de la ville de Paris, et d'après lequel la figure 91 a été faite, après avoir montrè çà et là quelques faibles panachures, a aujourd'hui toute une feuille bien panachée de jaune, qui autorise à croire que très-prochainement on aura deux formes : l'une à feuilles vertes, l'autre élégamment panachées, à moins que l'une absorbe l'autre. *(Rédaction.)*

SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 13 NOVEMBRE 1879

La séance semble se ressentir de l'approche de l'hiver: elle est peu animée, et les apports sont aussi peu nombreux. Au comité de culture potagère, M. Ascot présente quelques variétés de Pommes de terre. Quelques Patates

(1) Voir *Revue horticole*, 1879, p. 182.

appartenant aux espèces communes, blanche et jaune, apportées par M. Tabernin, jardinier à Sceaux, présentent une forme toute particulière : au lieu d'être allongées fusiformes, elles sont contournées en hélice, et rappellent assez exactement par leur aspect les colimaçons. M. Tabernin attribue cette forme au peu de profondeur du sol ; le comité, au contraire, y reconnaît l'influence de la trop longue prolongation dans des pots qui, ayant déterminé le *contournement* des racines, celui-ci se serait maintenu, bien que les plantes aient été mises en pleine terre. — M. Girardin avait envoyé un fruit « d'Artichaut de Jérusalem » ou Patisson, qui montre combien cette plante peut varier, soit comme dimension, soit comme forme, soit même comme nature. Au lieu de constituer une étoile à branches dressées ou renversées, celles-ci étaient toutes disparues, et le fruit, très-largement obovale tronqué au sommet, qui présentait près de 30 centimètres de diamètre, au lieu d'être lisse et strié, était uniformément jaune et couvert de fortes saillies arrondies comme celles qui constituent les galles ou verrues des Courges.

Au comité d'arboriculture, deux présentateurs seulement : M. Bertaut, de Rosny, qui avait apporté de très-belles Pommes de Calville dont une « jumelle, » et M. Poulain, qui présentait des Pommes de Canada et des Poires de Crassane et de Saint-Germain.

Au comité de floriculture, M. Drouet, directeur du Fleuriste de la ville de Paris, présente quelques Dracænas obtenus de semis, tous très-beaux, la plupart rentrant dans le groupe des *terminalis*. Ils proviennent d'hybridations entre les *Dracæna Moori*, *Fraseri* et *excelsa*. — M. Évrard, de Caen, l'orchidophylle bien connu, avait envoyé des inflorescences de *Saccolabium Blumei majus* et de *Dendrobium densiflorum album* ; — M. Jolibois, un *Bilbergia Saundersi* à feuilles étroites vertes, et deux formes hybrides des *B. Leopoldi* et *amœna* obtenus par M. Dauzanvilliers, de Rennes. Ces deux derniers, qui rappellent assez le *B. Leopoldi*, ont comme lui les feuilles zonées pulvérulentes. Toutes trois ont les bractées d'un beau rouge et l'inflorescence penchée. — M. Yvon exposait une collection de Chrysanthèmes *(Pyrethrum)*. — M. Lavallée avait apporté des rameaux couverts de fruits d'un *Pernettya* qu'il dit être le *P mucronata*, mais qui nous paraît être une nouvelle forme à feuilles beaucoup plus petites, et des branches d'un *Phyllirea Vilmoriniana*, Dur. Cette espèce, qui passe très-bien l'hiver en pleine terre à Angers et même à Orléans, a toujours gelé à Paris, où nous l'avons cultivée pendant de nombreuses années. Abritée d'une cloche, cette plante souffrait même beaucoup. Dans le commerce on ne la désigne guère que sous le nom de *Phyllirea laurifolia*, à cause de ses belles et très-grandes feuilles qui, par leur aspect, rappellent assez exactement celles du Laurier sauce.

Dans la séance, M. Michelin lit une note de M Maurice Girard au sujet d'une nouvelle maladie qui frappe les Poiriers, dont elle arrête complètement le développement des fruits et nuit considérablement aux arbres. On ne sait à quelle espèce appartient le nouvel insecte, dont les galles, à ce que dit M. Girard, diffèrent de tout ce qu'il connaît et de toutes celles qu'il a pu étudier dans les collections.

M. Duchartre lit une note comparative de la richesse des produits azotés et des matières grasses que contiennent les quelques espèces de plantes considérées comme les plus riches en ces sortes de substances, telles que Pois, Haricots, Fèves, Lentilles et Soja, et de laquelle il résulte que ce dernier est de beaucoup le plus riche. Ainsi, tandis que les Fèves qui, sous ce rapport et jusqu'à présent, étaient regardées comme d'un rendement supérieur : 30,80 0/0 de matière azotée, 70 0/0 de matière grasse, les graines de Soja contiendraient 35 0/0 de matière azotée et 73 0/0 de matière grasse. Un tel rendement, s'il est justifié, expliquerait l'usage que l'on fait des Soja pour l'alimentation et justifierait la qualification de « Pois oléagineux » que l'on a donnée au *Soja hispida*.

Après cette lecture, M. le professeur Baillon fait connaître à la compagnie que cette plante, très-anciennement connue, n'est autre que le *Glycine hyspida*, et cite les nombreux usages culinaires qu'en font les Japonais et les diverses préparations dans lesquelles ils la font entrer, le plus fréquemment en y ajoutant du riz. Ces renseignements sont extraits des *Amœnitates exotice*, de Kœmpfer, l'un des premiers voyageurs naturalistes qui ont visité le Japon.

EURYCLES AMBOINENSIS

Créé par Salisbury, le genre *Eurycles* ne contient qu'un très-petit nombre d'espèces qui, très-probablement même, ne sont que des formes les unes des autres, et dont les différences, toujours très-faibles, paraissent résulter des milieux ou des conditions dans lesquelles les plantes ont été observées ; aussi ne nous paraît-il pas douteux que si l'on réunissait ces prétendues espèces dans des conditions semblables, les différences disparaîtraient et qu'on pourrait les ramener toutes à un même type.

Quoi qu'il en soit, voici les caractères de l'espèce représentée par les figures 92 et 93 :

Oignon allongé comme celui des *Pancratium* dont il a l'aspect, à tunique externe épaisse, fendillée, atténué vers le sommet d'où partent des feuilles très-épaisses à la base qui est largement embrassante, portées sur un fort pétiole charnu, raide, largement canaliculé, de 20-30 centimètres et même plus de longueur, dilaté au sommet qui se confond avec le limbe qui, très-largement cordiforme et très-fortement nervé, atteint jusque 24 centimètres de largeur, est courtement

Fig. 92. — *Eurycles Amboinensis.*

et brusquement atténué en pointe au sommet. Hampe de la longueur des pétioles, comprimée, fortement ovale ou ovoïde, munie sur l'un des côtés d'une membrane scarieuse qui se déchire çà et là sur les bords. Inflorescence d'abord enveloppée d'une membrane papyracée, mince, blanchâtre, qui en s'ouvrant forme une sorte de calicode irrégulier. Fleurs blanches, pédicellées, réunies en ombelle, longuement tubuleuses, à six divisions dressées, étroitement ovales ; étamines à filets élargis et soudés à la base, et constituant une sorte de godet; filets plus courts que les divisions; style saillant, accrescent. Fruit (sobole) (fig. 94) sur un pédoncule d'environ 2 cen-

timètres, subsphérique, d'environ 15-18 millimètres de diamètre, brusquement atténué en une sorte de bec terminé par une large cicatricule.

La multiplication se fait par la séparation des caïeux, que l'on pratique pendant l'époque du repos des plantes, et aussi par soboles, ainsi qu'on le fait pour les *Pancratium*, les *Hymenocalis*, les *Eucharis*, etc., et qui, en général, ne se produisent que si l'on a la précaution de féconder les fleurs, ce qui semble démontrer que les *soboles* ne sont autre chose que des fruits-graines d'une nature particulière.

Notre collègue et ami, M. Godefroy-Lebeuf, qui a réintroduit cette espèce, en

Fig. 93. — *Eurycles Australasica*, au 1/10e de grandeur naturelle.

parle de la manière suivante dans son catalogue :

Eurycles Amboinensis. — Plante anciennement introduite, mais qui avait disparu des cultures, et que nous venons de réintroduire des montagnes de Pursat, province du Cambodge. Le feuillage de cette plante est cordé. Nous avons compté sur un magnifique exemplaire 70 fleurs sur la même hampe. Les fleurs sont blanches, en bouquet, durent très-longtemps. C'est un digne émule de l'*Eucharis amazonica*, espèce qui ne donne pas de graines et qui peut-être pourra être croisée avec l'*Eurycles Amboinensis*.

Comme d'une autre part il est également à peu près certain que notre plante est la même que l'*Eurycles sylvestris*, Salisb., il en résulte qu'on devra lui reconnaître les synonymies suivantes : *Eurycles Amboinensis*, Loud.; *coronata*, Sweet; *nervosa*, G. Don.; *Crinum nervosum*, Lin., *non* Roxb.; *Pancratium Amboinense*, Lin.; *nervifolium*, Salisb.; *Proiphys Amboinensis*, Herb.

A ce nombre de synonymies, déjà passablement grand, nous ne serions nullement surpris, au contraire, qu'on puisse en ajouter plusieurs autres.

Outre ces dénominations, l'*Eurycles Amboinensis* est fréquemment appelé Lis de Brisbane.

Culture. — Se basant sur l'origine généralement indienne des *Eurycles*, on en a assimilé la culture à celle des *Pancratium* qui, en général, exigent la serre chaude.

Fig. 94. — Sobole d'*Eurycles Australasica*, de grandeur naturelle.

C'est une erreur, croyons-nous; nous avons la presque certitude qu'une serre tempérée, sinon une serre froide, leur suffirait, ce que pourtant nous n'affirmons pas; néanmoins, nous conseillons d'essayer la pleine terre en plantant en terre légère au midi, dans une position abritée, en garantissant au besoin pendant l'hiver, là ou la température descend à quelques degrés (3 ou 4) au-dessous de zéro. Un point important pour obtenir une belle floraison, c'est que les plantes restent pendant quelque temps dans un repos à peu près absolu.

On peut se procurer l'*Eurycles Amboinensis* chez M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur, 26, route de Sannois, à Argenteuil (Seine-et-Oise). E.-A. Carrière.

INFLUENCE DES SEXES DANS LA FÉCONDATION

Quelle est l'influence des sexes dans la fécondation? Y a-t-il un sexe prépondérant, et si oui, lequel? Cette question très-délicate, comme tant d'autres, plus même que beaucoup d'autres, ne peut être résolue d'une manière affirmative; on ne peut même, sur son compte, émettre que des hypothèses. En effet, soit qu'on l'envisage dans le règne animal, — chez les bêtes comme chez les gens, — soit que l'étude porte sur les végétaux, on voit les produits ressembler plus ou moins à l'un ou à l'autre des deux parents, parfois un peu aux deux; quelquefois même ils ne ressemblent ni à l'un ni à l'autre. Ce dernier cas est pourtant le plus rare.

Dans les végétaux où les expériences, beaucoup plus faciles, ont permis de multiplier les observations à l'infini en les variant de toutes manières, on a cru néanmoins reconnaître des influences particulières et pouvoir formuler quelques théories qui pourtant ne sont que très-relatives, et ne peuvent être considérées que comme de simples indications.

Notre but ici n'est pas de traiter cette question *in extenso* en l'appliquant d'une manière générale; nous la limitons aux fleurs dites *doubles*, c'est-à-dire à celles qui sont plus ou moins pleines; nous la resserrons même, et en la spécialisant : nous l'appliquons aux Lilas.

Ainsi limitée, la question peut être précisée, et, appuyée sur des faits, elle peut même servir de guide dans l'examen de faits analogues.

Comme démonstration du fait dont nous parlons, et pour nous borner aux Lilas, nous allons d'abord rappeler cette théorie, émise il y a déjà longtemps, que, pour obtenir des fleurs doubles dans une fécondation quelconque, il faut, « sur les fleurs qui présentent ce caractère, chercher des grains de pollen et les porter sur des fleurs simples qu'on cherche à faire doubler. » Désirant obtenir des Lilas à fleurs pleines, notre collègue, M. Lemoine, de Nancy, résolut de leur appliquer cette théorie, qui lui avait déjà réussi sur différentes plantes herbacées sur lesquelles il l'avait tentée. Mais ici se présentait une grande difficulté : le seul Lilas à fleurs pleines alors connu, le *Syringa cœrulea flore pleno*, ne présentait pas même de traces d'étamines, par conséquent pas de pollen. Comment donc faire? C'est alors que M. Lemoine essaya d'intervertir les rôles indiqués par la théorie, et de féconder certains ovaires du Lilas à fleurs doubles avec du pollen des variétés Lilas de Marly, Gloire de Moulins, *oblata*, etc. L'expérience réussit à peu près complètement, puisque, sur quarante sujets qu'il obtint de ce semis, « trente au moins furent semi-doubles ou doubles. » De ce nombre, un qui vient de fleurir est magnifique, à thyrse énorme, portant de belles et grandes fleurs d'un beau lilas rosé, d'une duplicature particulière qui ajoute encore à son mérite. C'est une plante magnifique sur laquelle nous reviendrons, mais sur laquelle dès à présent nous appelons particulièrement l'attention, d'abord pour signaler le fait, ensuite pour engager nos collègues, les horticulteurs et surtout aussi les amateurs, à répéter ces expériences ou d'autres analogues, dans lesquelles ils trouveraient des jouissances d'un nouveau genre par l'attrait si puissant de l'inconnu qui s'y attache, par conséquent une sorte de nourriture morale qui n'excluerait pas l'espoir du gain si puissant et qui dans la vie joue toujours le principal rôle.

MAY.

LES CATALOGUES

Baltet frères, horticulteurs à Troyes (Aube). Arbres fruitiers, forestiers et d'ornement. Arbrisseaux et arbustes à feuilles persistantes et à feuilles caduques. Plantes grimpantes, Conifères, Rosiers. Plantes de serre et d'orangerie. Plantes vivaces rustiques, etc. Jeunes plants fruitiers et autres pour pépinières, oignons et griffes à fleurs, etc. Nouveautés diversse, etc. Outre le Poirier *Charles-Ernest*, ces horticulteurs viennent de mettre au commerce le P. *Charles Cognée*, variété méritante dont voici les principaux caractères : arbre vigoureux et robuste, sur franc et sur Coignassier, pour toutes formes, de plein air ou d'espalier, *très-fertile;* fruit assez gros ou gros, turbiné-arrondi; coloris jaune blond passant au citron

safrané ponctué de roux, répandant à la maturité un parfum prononcé; chair légèrement teintée, fine, fondante, très-juteuse; l'eau, abondante, est sucrée, vineuse, relevée, d'un arôme délicieux. La maturité se succède pendant les mois de *mars* et *avril*.

— Doublet et fils, horticulteurs à Montrichard (Loir-et-Cher). Prix-courant pour 1879-1880. Arbres fruitiers, forestiers et d'ornement. Conifères; arbustes à feuilles caduques et à feuilles persistantes. Plantes de terre de bruyère, Rosiers divers greffés et francs de pied. — Spécialités de Pivoines herbacées. Collections de Chrysanthèmes, Dahlias, etc. Nouveautés : *Cornus elegantissima*, *Pyrus Maulei*, *Syringa emodi variegata*, etc.

— Desfossé-Thuillier et fils, pépiniéristes à Orléans. Arbres fruitiers, forestiers et d'ornement de divers âges; arbrisseaux et arbustes à feuilles persistantes en pots. Plantes de terre de bruyère, Rhododendrons, Azalées. Plantes grimpantes variées. Collection de Clématites. Magnolias à feuilles caduques et à feuilles persistantes. Pivoines ligneuses et herbacées, Conifères, Rosiers francs de pied et greffés. Jeunes plants de Conifères, d'arbres fruitiers, forestiers et d'ornement. Dans les plantes nouvelles ou peu répandues, nous remarquons les suivantes : Tulipier à feuilles marginées, *Yucca pendula glaucescens variegata*, *Quercus atropurpurea*, *Pterostyrax hispidum*, *Corylopsis spicata*, *Garrya Thurreti*, *Buddleia insignis*, *Althæa cœlestis*, *Aralia Maximowiczii*, etc.

— Bruant, horticulteur, boulevard Saint-Cyprien, à Poitiers (Vienne). Plantes diverses de serre et de pleine terre Collections nombreuses d'arbres fruitiers, forestiers et d'ornement, d'âges et de forces diverses. Arbres forts pour avenues ou parcs. Jeunes plants pour pépinières, fruitiers ou d'ornement. Plantes vivaces de pleine terre; arbustes et arbrisseaux à feuilles caduques et à feuilles persistantes. — Spécialités : Magnolias, Rosiers greffés et autres, Camellias, Rhododendrons, Azalées, Fraisiers, Vignes à Raisins de table et de cuve, Asperges.

— Émile-Napoléon Baumann, successeur de son père, A.-Napoléon Baumann, pépiniériste à Bollwiller (Alsace). Catalogue général de collections d'arbres fruitiers, forestiers et d'ornement, d'âges et de forces diverses; arbrisseaux et arbustes à feuilles persistantes et à feuilles caduques. Plantes grimpantes, Fougères de pleine terre. Conifères en pots, en paniers ou en mottes. Pivoines ligneuses et Pivoines herbacées. Rosiers greffés et francs de pied. Plantes vivaces; oignons, griffes et tubercules à fleurs. Rhododendrons de pleine terre. Jeunes plants fruitiers et autres, etc.

— Croux et fils, horticulteurs-pépiniéristes à Châtenay-lès-Sceaux (Seine). Arbres fruitiers, forestiers et d'ornement. Culture spéciale sur une très-grande échelle d'arbres de grandes dimensions pour la création de parcs, la plantation de routes, d'avenues. Rosiers greffés et francs de pied. Arbustes grimpants. Plantes de terre de bruyère. Collection de Conifères en pots, en paniers ou en mottes, de forces diverses. Magnolias à feuilles caduques et à feuilles persistantes. Jeunes plants d'arbres fruitiers, forestiers et d'ornement. Espèces propres au forçage, telles que : *Deutzia*, Boule-de-Neige, Lilas, Muguet, *Hoteia*, etc. Plantes aquatiques, plantes de terre de bruyère : Rhododendrons, *Kalmia*, etc., *Lilium auratum*. Arbres fruitiers formés de divers âges, etc.

— F. Brassac, pépiniériste, 17, faubourg Bonnefoy, à Toulouse. Arbres fruitiers, arbres et arbustes d'ornement à feuilles caduques et à feuilles persistantes. Conifères. Rosiers de choix, francs de pied et greffés à diverses hauteurs. — Spécialités : Lauriers-Roses, Pivoines ligneuses et herbacées, Phlox, Chrysanthèmes, Pentstémons, Gynériums, Violettes, etc. Fraisiers, etc. Parmi les nouveautés, citons : *Syringa elegans grandiflora*, *Thuia striata vera*, le Prunier *Gloire américaine*, etc.

M. F. Brassac publie chaque année l'*Annuaire méridional de l'horticulture*, où l'on trouve, outre des renseignements divers, les adresses des principaux horticulteurs, pépiniéristes, grainiers, etc.

— Nabonnand, horticulteur au golfe Juan (Alpes-Maritimes), met au commerce les Rosiers nouveaux suivants dont il est l'obtenteur: huit Rosiers Thés, un hybride de Thé et d'Ile-Bourbon, un hybride de Thé et Bengale, un hybride de Noisette et d'Ile-Bourbon, un Rosier Ile-Bourbon, enfin un Rosier Bengale.

Outre ces Rosiers et beaucoup d'autres, on trouve chez M. Nabonnand des Palmiers, Camellias, Agaves, Yuccas, Orangers, Oignons à fleurs, etc., des plantes diverses de serre, des arbres et arbustes d'ornement et forestiers, des arbres fruitiers, des plantes vivaces, etc. Fraisiers, Rhododendrons, Azalées, etc.

— Godefroy-Lebeuf, horticulteur, 26, route de Sannois, à Argenteuil. Grande culture de plants d'Asperges et de Fraisiers, Arbres fruitiers divers, Rosiers, etc. Plantes nouvelles de serre et de pleine terre, parmi lesquelles nous citerons les suivantes : *Tulipa patens*, *Amorphophallus titanum*, *Musa sumatranæ*, etc. Parmi les plantes de pleine terre : *Adonis pyrenaica*, *Androsace sarmentosa*, *Anemone Robinsoniana*, *Eremurus robustus* et autres, les *Galanthus Elweesii* et *Redoutei*, *Imperati*, *Godyera pubescens*, *Lilium Krameri*, les *Meconopsis Wallichii*, *Nepalensis*, *Senecio pulcher*, etc. Parmi les arbres fruitiers, les suivants : Pommes *Reinette superflue*, *Missouri pippin* et la *Pomme sans pepin;* les Pêches *Amsden* ou *Pêche de juin*, la *Précoce*

Alexander et la *Précoce argentée*, variétés américaines très-estimées pour la spéculation, tant à cause des qualités que de la fertilité.

— Charles Huber, horticulteur à Nice (Alpes-Maritimes). Graines de fleurs, d'arbres et d'arbustes d'ornement. — Spécialités : graines de Giroflées, Reines-Marguerites, Graminées ornementales, Cannas, Cucurbitacées, Primevères de la Chine variées, plantes aquatiques, Palmiers, graines de Plantes annuelles et vivaces, grimpantes et autres. Plantes vivantes diverses : Cannas, *Phormium*, *Gynerium*, Agaves, *Eulalia*, Aralias divers, *Grevillea*, Orangers, Citronniers, etc. Graines de plantes nouvelles : *Amaranthus nobilis pyramidata*, *Geum atrosanguineum flore pleno*, *Salvia farinacea*, etc.

DE LA SÉLECTION

Notre intention n'est pas de nous étendre longuement sur la sélection, ni d'indiquer tous les soins que réclame cette opération pour être menée à bonne fin. Ce sont, du reste, des choses connues, qui ont été publiées dans presque tous les journaux et les livres d'horticulture. Toutefois, nous rappellerons pourtant et examinerons la recommandation qu'on ne manque jamais de faire et qu'on regarde comme la plus importante : « d'isoler avec soin les porte-graines, afin qu'ils ne jouent pas avec les plantes du même genre qu'eux ou qui ont avec eux quelque analogie. »

Observons d'abord que si les prétendues hybridations étaient aussi faciles qu'on le dit, et que si les insectes, le vent, etc., jouaient le rôle qu'on leur prête, il y a longtemps qu'il n'y aurait plus d'espèces et que tous les végétaux ne présenteraient plus qu'une confusion, qu'un désordre où l'absence de filiation ou d'enchaînement ne permettrait plus de se reconnaître ni d'effectuer de classement, ce qui n'est pas.

D'une autre part, ce ne sont pas les petites distances que l'on met ordinairement entre les types qui pourraient les soustraire à l'action des insectes, car que peuvent faire des intervalles de quelques mètres ou même de centaines de mètres pour des insectes qui franchissent des distances inappréciables, et dont la vie consiste à butiner sur les fleurs ? Il en est au moins de même de l'air : où, dans ce cas, est la limite ?

Mais ce n'est pas tout encore ; examinons si dans la pratique on est très-souvent conséquent avec les principes que l'on a posés. Ainsi, tandis qu'on éloigne les unes des autres certaines espèces, on en rapproche certaines autres, par exemple les Balsamines, les Reines-Marguerites, les Giroflées, les Pensées, etc., qu'on place presque toujours « côte à côte, » c'est-à-dire à « touche-touche. » Néanmoins, on ne voit pas que ces plantes « s'hybrident ; » elles sont tout aussi franches — parfois même plus — que beaucoup d'autres pour lesquelles on prend les plus grands soins, dans la crainte des mélanges.

Ce qu'on paraît ignorer, c'est que cette facilité à la variation est une affaire de tempérament, ce que démontre l'expérience ; ainsi, tandis que certaines espèces ne varient pas, bien que très-rapprochées de leurs congénères, on en voit d'autres qui, si isolées qu'elles soient, varient toujours, plus ou moins toutefois, en raison des milieux où elles sont placées. Tels sont par exemple certaines cucurbitacées, certains Choux, etc. En général, les Allemands opèrent tout différemment : ils réunissent toutes leurs collections, en isolant seulement assez les espèces pour qu'elles ne se mélangent pas. Pour cela, il suffit souvent d'une rangée appartenant à une autre sorte, parfois à une même espèce ; l'essentiel est qu'on ne puisse les confondre.

Mais, ici encore, laissant toutes ces choses, et en examinant froidement et sans parti pris, voyons si l'isolement peut conduire au but que l'on recherche.

En isolant une plante, loin de la garantir, on l'expose davantage que si elle était mélangée parmi un grand nombre d'autres où elle pourrait passer inaperçue. Cela paraît élémentaire, et il y a gros à parier qu'un pied isolé d'une plante quelconque sera beaucoup plus visité que s'il était en société.

Que penserait-on d'un homme qui, pour soustraire un Pommier, Poirier ou tout autre arbre à la rapacité des maraudeurs, l'enlèverait du verger où il s'en trouve un grand nombre d'autres, pour l'isoler dans un champ où il serait constamment exposé aux regards ? Que cet homme se trompe sur les moyens et assure à peu près la chose qu'il cherche à éviter ; qu'il est, au moins, inconséquent. N'est-ce pas l'analogue de ce que fait le jardinier quand, pour garantir sa plante, il la met en évidence ? LEBAS.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Pétition de la Société d'horticulture d'Orléans, demandant la fondation de primes spéciales affectées à l'horticulture dans les concours régionaux ; lettre adressée à ce sujet à M. le Ministre de l'agriculture par la Société centrale d'horticulture de France. — L'hiver de 1879-1880. — Apport de plantes et de fruits fait à la Société d'horticulture pratique du Rhône par MM. Joanan, Lambert, Villard, Boucharlat, Luizet, Lagrange, de la Bastie, Brun, Chaperon, Hoste, Schwartz, Cuissard et Treyve. — Publication en deux parties de chaque volume de l'*Histoire des plantes,* par M. Baillon. — Ouverture du cours d'arboriculture de M. Forney. — Anomalie constatée chez M. Chantin, sur l'*Anthurium Scherzerianum.* — Enquête sur les Roses, ouverte par la Société d'horticulture de Wittstock (Allemagne). — Le *Soja hispida* et le *Soja d'Etampes;* lettre de M. Blavet. — Fructification du *Zamia Hildebrandi;* floraison du *Bilbergia Chantini* chez M. Chantin. — Les auvents pour garantir les arbres fruitiers contre les intempéries. — Les froids du mois de décembre. — Mort de M. Charles-Fortunée Villermoz.

Nous sommes heureux de commencer cette chronique, qui termine l'année 1879, par une nouvelle que certainement nos lecteurs apprendront avec plaisir. C'est un appel fait par la Société d'horticulture d'Orléans à toutes les Sociétés d'horticulture de France, pour les prier de bien vouloir se joindre à elle et appuyer la demande qu'elle vient d'adresser à M. le Ministre de l'agriculture et du commerce ; il s'agit d'obtenir que, dans les concours régionaux, l'horticulture soit mise sur un pied d'égalité relative avec les autres industries qui prennent part aux concours. Nous ne doutons pas que toutes les Sociétés d'horticulture ne joignent leurs efforts à ceux de la société orléanaise, et, pour notre part, et au nom des intérêts horticoles, nous les engageons vivement à s'empresser de faire ces démarches.

Déjà la Société centrale d'horticulture de France, répondant à cet appel, a adressé au Ministre la lettre que voici :

A Monsieur le Ministre de l'agriculture et du commerce.

Paris, le 31 octobre 1879.

Monsieur le Ministre,

La Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret a récemment fait connaître à la Société centrale d'horticulture de France, dont elle réclame l'adhésion, son intention de solliciter de votre bienveillant intérêt, en son nom et de concert avec toutes les Sociétés d'horticulture de France dont elle s'occupe de recueillir les suffrages, la fondation dans le programme des concours régionaux de primes tout spécialement affectées à l'horticulture.

A cet effet, la Société d'Orléans demande que désormais :

1° L'horticulture soit comprise dans la nomenclature des médailles de spécialité désignées par l'arrêté ministériel relatif à la tenue des concours régionaux ;

2° Les horticulteurs soient admis à concourir pour les grandes récompenses, au même titre et dans les mêmes conditions que les diverses branches de l'agriculture (viticulture, sériciculture, sylviculture, etc.) ;

3° Dans chaque région des horticulteurs soient adjoints comme membres aux jurys des récompenses.

L'horticulture, vous ne l'ignorez pas, Monsieur le Ministre, occupe dans la production nationale une place considérable et chaque année grandissante. Elle satisfait non seulement à tous les besoins du pays ; mais en outre elle donne lieu à un commerce d'exportation dont les états de douane attestent l'énorme importance, et qui ne pourrait que s'accroître encore sous l'action tutélaire des encouragements administratifs.

C'est à ce titre que le conseil d'administration de la Société centrale d'horticulture de France, spécialement consulté à ce sujet dans une de ses dernières réunions, a donné sa complète adhésion au vœu formé par la Société d'Orléans et a chargé son président d'en appuyer la réalisation près de Votre Excellence.

Veuillez agréer, etc.

Le secrétaire général,
A. Lavallée.

— L'hiver paraît enfin arrivé. Depuis quelques jours, le thermomètre baissait de plus en plus : les 27, 28 et 29 novembre, il marquait, le matin, entre 3 et 9 degrés au-dessous de zéro ; le 30, dans l'après-midi, la neige commença à tomber. De divers points nos collaborateurs nous signalent des faits analogues. Notre collègue, M. Jouin, nous écrivait de Plantières-les-Metz, le 29 novembre dernier :

Voilà l'hiver arrivé ; mais c'est trop tôt. Depuis quelques jours nous avons 7 à 8 degrés de gelée ; il y a huit jours, il est tombé ici

20 centimètres de neige. Nous avons suspendu toutes les expéditions.

— Dans sa séance du 13 septembre, la Société d'horticulture pratique du Rhône exposait sur le bureau les objets suivants :

Par M. Joanon : l'*Eulalia Japonica*, belle Graminée vivace, aussi rustique que le *Gynerium argenteum*, et dont la végétation est aussi la même. Sa variété à feuilles rubannées de jaune et de vert est au moins aussi intéressante. — L'*Hydrangea paniculata*, arbuste du Japon de haut ornement, à rameaux terminés par des bouquets de fleurs blanches presque toutes stériles, qui passent au rose. — Le *Clerodendron Bungei*, plante sous-frutescente, vigoureuse et floribonde, mais qui a le défaut de tracer considérablement. Ses fleurs, d'un beau rose vif, réunies en forts capitules, sentent très-bon, ce qui est le contraire de ses feuilles. — Le *Bambusa metake*, Graminée également très-rustique et traçante. — Une collection de fruits parmi lesquels on remarque : la *Pêche Comtesse*, récoltée en plein vent sur un arbre obtenu de semis par M. Joanon; le fruit est assez gros, coloré, de forme irrégulièrement anguleuse, à chair blanche, fine, de bonne qualité. — La Pêche *tardive du Mont-d'Or*, également obtenue de semis; elle est grosse, bien arrondie, colorée et sans duvet (comme une Nectarine); sa chair est fine, sucrée, juteuse, parfumée. — Une Pêche de semis (n° 3), très-grosse, bien colorée, très-duveteuse et un peu anguleuse; sa chair est blanche citrine, fine, juteuse, sucrée et relevée. — Six variétés de Raisins : *Madeleine royale*, mis à l'étude du congrès; Joanon charnu; Hâtif de Marseille, raisin non adopté par le congrès et dont la précocité ne paraît pas démontrée; *Froc Laboulaie* ou Chasselas Gros Coulard; *Pineau Pomier* et le *Chasselas musqué*. — Deux Poires : *Professeur Willermoz*, dont la qualité cette année laisse à désirer, et *Sénateur Réveil* qui, au contraire, est trouvée plus vineuse que précédemment et de première qualité.

Par M. Lambert (D.) : un très-gros bouquet de Reines-Marguerites, renfermant des variétés de formes et de couleurs variées, toutes de choix.

Par M. Villard : le *Lilium auratum*, deux nouvelles variétés de *Coleus* venues d'Angleterre et un pot de sa Violette de semis, pour montrer qu'à cette époque la plante est garnie de fleurs et de boutons.

Par M. Boucharlat (J.-M.) : l'*Amarantus caudatus*, le *Celosia cristata splendens*, d'un rouge brillant très-vif, et l'*Amarantus nobilis*.

Par M. Luizet : le *Sambucus Fontenaysii*, arbrisseau vigoureux, fleurissant depuis le printemps jusqu'à l'automne; c'est une plante qui mérite d'être répandue. — L'*Ulmus montana pendula*, variété nouvelle à larges feuilles et à rameaux pendants; c'est un bel arbre d'ornement, très-vigoureux. — L'*Ulmus argentea variegata*, dont la panachure résiste aux rayons du soleil. — L'*Ulmus argentea marginata*, peu vigoureux et formant néanmoins un joli buisson. — La *Courge de la Saint-Jean*, variété peu coureuse, très-hâtive et productive : semée en mai, elle donne des fruits avant le 15 juillet. — La Pêche *Prince of wales*, une des plus grosses Nectarines (Brugnon) de Rivers; les fleurs sont petites; le fruit présenté est de grosseur moyenne, mais de très-bonne qualité. Il existe une Pêche duveteuse qui porte le même nom. — La Pomme *Hawthornden* qui a été admise par le congrès; ce fruit est gros, un peu anguleux à son pourtour, oblique à son sommet et paraissant aussi large que haut; sa peau est brillante, uniformément jaune un peu verdoyant; sa chair est blanche, sucrée, acidulée, d'un goût relevé. C'est une Pomme précoce des plus estimées en Angleterre.

Par M. Lagrange, au nom de M. Givord : quatre Pêches de semis récoltées sur des arbres en plein vent; elles sont bonnes, grosses, et sauf une, le n° 5, le comité les a trouvées méritantes.

Par M. de la Bastie : *Pêche Princesse de Galles*, belle et grosse, mais peu colorée, à chair blanche citrine, un peu filandreuse, juteuse et très-acidulée. — La Pêche *Daun*, très-vantée; le spécimen présenté est très-peu coloré; sa chair est fine, juteuse et de bonne saveur. — La Pomme *transparente de Croncels*, beau fruit précoce adopté par le congrès; sa peau est pâle, mais nullement transparente; sa chair, un peu jaune, est d'une saveur agréable.

Par M. Brun : deux Pêches de semis; le n° 2 est un fruit gros, bien coloré, à chair fine et bien relevée.

Par M. Rivoire, au nom de M. Chaperon : une Framboise de semis à laquelle l'obtenteur a donné le nom de *Berthe des prairies ;* cette variété est chargée de fruits roses.

Dans sa séance du 11 octobre 1879, les objets déposés sur le bureau étaient :

Par M. Hoste : 50 variétés de Dahlias à petites fleurs, toutes très- olies, soit par leur coloris, soit par leur forme. — 70 variétés de Dahlias à grandes fleurs, surchoix fait dans sa nombreuse collection.

Par M. Boucharlat aîné : quatre *Begonia* de semis; l'un est issu du *B. Sedeni;* sa fleur d'un beau rose est d'une grandeur double de celle du type. Parmi les trois autres, issus du *B. Boliviensis*, il en est un qui est surtout très-remarquable par ses fleurs rouges, grandes et bien faites.

Par M. Schwartz : un Aster de semis, issu de l'*A. horizontalis ;* ce gain est plus nain que le type et mérite d'être propagé.

Par M. Rivoire : une plante de *Lappa edulis* à la racine grosse et charnue et qui, dit-on, peut être mangée comme celle du Scorsonère. — Les Choux *rouge sang d'Erfurt* et *pommé conique d'Erfurt;* la *Carotte demi-longue blanche*, qui ressemble à celle que M. Boucharlat (J.-Marie) avait précédemment montrée, et une autre, dite de *Carentan sans cœur.* — Quatorze variétés de Tomates, parmi lesquelles on remarque : *T. Katherway's excelsior*, à fruit sphérique lisse ; *T. Carter's green gage,* à fruit jaune lisse ; *T. monstrueuse*, dont le fruit pèse 560 grammes. — Les *Solanum Lobelii*, à fruit écarlate, nouveauté de 1878, *Cyananthum,* au feuillage vert brillant, et *S. robustum*, au feuillage ornemental.

Par M. Cuissard : l'*Eulalia Japonica,* belle Graminée japonaise. — Les Framboises *Belle de Fontenay*, *Merveille des Quatre-Saisons* et *Surpasse-Falstoff*, toutes à rameaux chargés de fruits.

Par M. Luizet : la *Cerise tardive du Maine,* variété un peu plus grosse et meilleure que le Bigarreau de septembre, avec lequel on la compare. — Le fruit du Pêcher à feuilles pourpres, variété qui n'a d'autre mérite que son feuillage, car son fruit à chair adhérente est dépourvu de qualité. — La Pêche *Belle d'Orbassano,* variété très-tardive et originaire d'Italie ; le fruit est gros, assez coloré, très-juteux, assez bon. — La Pêche *Belle conquête*, variété très-tardive; le fruit, de bonne grosseur, peu coloré, est fin, fondant, sucré, mais manque un peu de parfum. — La Prune *Reine-Claude de Schwiller*, très-tardive, à fruit jaune doré, ovoïde oblong, moyen, juteux, sucré, parfumé, bon. — La Framboise *Sucrée de Metz*, à gros fruits allongés, jaunes, bons, mais moins relevés que ceux de *Surpassé-Falstoff*, et la Framboise *Surprise d'automne*, à très-gros fruits, de bonne qualité.

Par M. Treyve : la Pêche *Tardive gros,* que le congrès vient d'adopter. Ce fruit, gros pour la saison, est trouvé excellent.

— La librairie Hachette et Cie, 79, boulevard Saint-Germain, à Paris, qui édite le grand ouvrage intitulé *Histoire des Plantes*, dont M. le professeur Baillon est l'auteur, comprenant l'importance de cette publication et le grand désir qu'ont tous les amateurs de se le procurer au fur et à mesure qu'il paraît, a eu l'heureuse idée de diviser chaque volume en deux parties, de manière à abréger de moitié l'attente des souscripteurs. C'est une exception aux habitudes de la maison, dont les lecteurs ne se plaindront certainement pas. Le fascicule en question, qui commence le 7e volume de l'*Histoire des Plantes*, comprend les monographies suivantes : *Melastomacées*, *Cornacées*, *Ombellifères ;* 222 figures, dessinées par M. Faguet, et gravées avec le plus grand soin, sont intercalées dans le texte.

Nous n'avons pas à nous étendre sur la valeur de cet ouvrage, qui constitue un véritable monument scientifique des plus remarquables, ni à en faire ressortir les incontestables mérites. Ce sont des choses connues du monde entier ; notre intention aujourd'hui n'est autre que de signaler l'apparition de cette partie impatiemment attendue. Nous reviendrons sur cet ouvrage aussitôt que la deuxième partie du 7e volume sera parue.

— M. Forney commencera son cours d'arboriculture, le 7 décembre 1879, à deux heures de l'après-midi, à la mairie de la rue Drouot, et le continuera les dimanches et jeudis suivants, à la même heure.

— Une anomalie analogue à celles que nous avons déjà signalées dans ce journal, à propos de l'*Anthurium Scherzerianum*, vient de se montrer chez M. Chantin, horticulteur, 32, route de Châtillon. Elle cou-

siste dans la production d'une double spathe sur un pied provenant de semis. Ces spathes sont très-grandes, bien étalées et d'un très-beau rouge. Du reste, toutes les autres parties de la plante ne présentent rien de particulier. Cette particularité se maintiendra-t-elle? L'avenir le dira. Mais quoi qu'il arrive, on est autorisé à croire que la fixité de l'*A. Scherzerianum* est ébranlée tant par la couleur que par la forme des fleurs, puisque, sous ces deux rapports, cette espèce, qui pendant longtemps n'avait jamais présenté de variation, en montre fréquemment aujourd'hui.

— La Société d'horticulture de Wittstock (Allemagne) propose une enquête relative aux Roses, afin d'avoir l'opinion générale sur la valeur d'un certain nombre qu'elle indique. Les principales questions qu'elle pose, au nombre de huit, sont les suivantes :

1° Quelles sont les *trois* plus belles Roses mousseuses ?

2° Quelles sont les *cinq* Roses les plus cultivées, les plus répandues et les plus recherchées dans la localité du répondant?

3° Quelles sont les *cinq* Roses qui se distinguent particulièrement?

4° Quelles sont les *cinq* Roses remontantes qui ont la plus belle floraison d'été, la plus belle floraison d'automne?

5° Quelles sont les *dix* Roses qui sont spécialement propres à la culture forcée?

6° Quelles sont les *cinq* Roses qui sont plus spécialement propres à la culture pour appartement?

7° Quelles sont les *trois* plus belles Roses grimpantes convenables pour la culture sur colonnes?

8° Quelles sont les *dix* nouvelles variétés des années 1873 à 1878 d'une beauté supérieure que l'on peut recommander sans réserve?

Nous n'essaierons pas de répondre à ces questions, qui toutes sont *insolubles*, sinon *très-relativement :* telle Rose qui est très-méritante ici l'est moins là, peut même être relativement mauvaise ailleurs. Ces sortes de plébiscites, complètement dépourvus d'intérêt scientifique, ne servent guère la pratique qu'au point de vue de la curiosité.

— L'opinion que plusieurs fois nous avons émise au sujet du *Soja hispida :* « que sous ce nom, on confond des choses très-différentes, » se trouve complètement confirmée par ce que vient de nous écrire M. Blavet, président de la Société d'horticulture d'Étampes (Seine-et-Oise), à qui nous avions demandé divers renseignements à ce sujet. Il nous écrit une lettre dont nous extrayons les passages suivants :

..... Je crois aujourd'hui la chose acquise, car nous en mangeons (des *Soja*) comme des Haricots, et comme un vrai régal. Mais peut-être est-il bon de vous dire comment il convient de les faire cuire. En sec, seul mode possible : vous jetez les grains dans l'eau bouillante, puis les retirez après cinq minutes, pour les faire cuire dans une autre eau.

Vous pensez que depuis une aussi longue période que je cultive cette plante, j'ai déjà répandu son produit assez loin, notamment à Chartres, où j'en ai donné à M. Courtois, président de la Société d'horticulture d'Eure-et-Loir. A ce sujet, ce dernier, voulant avoir quelques renseignements, s'adressa à M. Vilmorin qui, en 1879, lui envoya une série de dix variétés. Par réciprocité de bons procédés, M. Courtois a bien voulu m'en confier quelques grains de chacune, que j'ai fait semer dans notre jardin d'expériences. Parmi les sept qui ont germé, *aucune ne ressemble à la nôtre.* Une seule est à peu près comparable par sa production abondante, mais elle est bien plus tardive. Je puis vous affirmer que le *Soja d'Étampes* (que je qualifie ainsi afin de le distinguer) supporte *impunément 3 degrés au-dessous* de zéro; les feuilles tombent par ce fait, mais sans que les gousses ni les graines s'en trouvent affectées.

Comme complément, M. Blavet nous communiquait le résultat d'une analyse sérieuse qu'il avait fait exécuter à l'Institut agronomique, qui confirme la richesse nutritive des graines, richesse que nous avons indiquée dans un précédent numéro (1), en rendant compte d'une séance de la Société d'horticulture, dans laquelle, de nouveau, il avait été question de cette plante. De ceci il résulte : 1° que sous le nom de *Soja hispida* il y a des sortes différentes comme qualités, tempérament, rendement, rusticité et hâtiveté; 2° que la forme dite « *Soja d'Étampes,* » plus rustique que les Haricots, est aussi l'une des plus riches en matière nutritive, et, de plus, « très-bonne à manger, » ce qui devra la faire préférer à toute autre. C'est du moins ce qui semble ressortir des renseignements fournis par M. Blavet, et dont nous le remercions.

(1) V. *Rev. hort.*, 1879, p. 455.

— Deux faits des plus curieux et sans exemple jusqu'ici viennent de se passer dans un des plus importants établissements d'horticulture de la France, chez M. Chantin, horticulteur, route de Châtillon, 32, à Paris. L'un est la fructification d'un *Zamia Hildebrandi*, espèce très-rare et à peu près inconnue en France. Comme la plupart des Cycadées de ce groupe, l'inflorescence forme un cône terminal, mais qui, au lieu d'être d'un gris sombre, est d'un beau rouge orange lavé de violet. Nous reviendrons sur ce sujet en donnant du fait en question un dessin qui en constatera l'apparition dans les cultures françaises.

L'autre est la floraison du *Bilbergia Chantini*, plante probablement unique en Europe, et dont la *Revue horticole* (1878, p. 112) a donné une figure et une description. Nous sommes heureux de pouvoir constater que la fleur est très-jolie et digne du feuillage. Tout est donc pour le mieux. Il n'y a plus qu'une chose à désirer relativement à cette charmante espèce : c'est qu'elle puisse se multiplier promptement.

— On est dans l'habitude de ne mettre les auvents, pour garantir les arbres contre les intempéries, que vers l'époque où ils vont entrer en fleurs. C'est un tort résultant d'une inexactitude d'observation. En effet, c'est d'abord ne pas reconnaître que ces mêmes organes (les fleurs) peuvent être altérés pendant l'hiver, ce qui, assurément, est le contraire de la vérité, et, d'une autre part, c'est oublier que les influences débilitantes, qui sont si manifestement sensibles sur certaines variétés, s'exercent pendant presque toute l'année. Pour toutes ces raisons, nous conseillons de mettre les auvents dès l'automne, aussitôt la chute des feuilles, sur les Pêchers, les Abricotiers, les Poiriers dont les fruits sont exposés à la tavelure, tels que Doyenné d'hiver, Saint-Germain, Crassane, Beurré d'Aremberg, etc., et même sur toutes les sortes de fruits dont la fructification est souvent douteuse, compromise ou même anéantie par les intempéries, cela quelles que soient les variétés d'arbres ou la nature des fruits. C'est une précaution qui sera toujours utile et qu'on ne regrettera jamais d'avoir prise.

Si les causes de stérilité augmentent, — et le fait est certain, — il doit en être de même des moyens de les combattre. Ceci est notre affaire. Qui veut la fin doit employer les moyens de l'atteindre. Ainsi le veut la logique ; ainsi le commande l'intérêt.

— Encore une fois l'hiver vrai, celui qui s'annonce par ses conséquences, a devancé l'hiver officiel des almanachs et des savants, qui précise et règle les saisons suivant des périodes fixes. Ainsi, tandis que, d'après ce dernier, l'hiver commence le 21 décembre, dès le 15 novembre les froids sévissaient sérieusement ; nous entrions en plein hiver. C'est surtout la nuit du 2 au 3 décembre que la température s'est subitement abaissée : sur divers points, le thermomètre minima a marqué 12, 13, 14 et même 15 degrés au-dessous de zéro. A Plantières-lès-Metz, à trois heures du matin, il marquait 20 degrés, et la température du jour s'est maintenue de 6 à 7 degrés. La neige n'a cessé de tomber jusqu'au 5; la terre en était régulièrement couverte de 30 à 50 centimètres ; aussi la plupart des voies ferrées, de même que les voitures, tramways et autres, durent-elles cesser leur service. Le 6, le thermomètre, le matin, ne marquait que 1 degré au-dessous de zéro, et la journée était magnifique : pas un nuage. Le 7 au matin, —10°, journée sans nuage ; enfin le 8 au matin, quand nous écrivons ces lignes, il y avait encore 8 degrés au-dessous de zéro ; la nuit, le minima était à 12 dans une position abritée ; la neige tombait de nouveau.

— Au moment de mettre sous presse, nous apprenons la mort du doyen de la pomologie française, de M. Charles-Fortunée Willermoz, l'un des principaux fondateurs du Congrès pomologique, et dont la longue existence a été presque exclusivement consacrée à l'horticulture.

Nous n'avons pas à retracer la laborieuse existence de ce savant modeste, ni à rappeler les innombrables travaux dont il est l'auteur ou auxquels il a pris une très-large part ; un de ses compatriotes fera ce travail dans le prochain numéro de la *Revue horticole*.

E.-A. Carrière.

A PROPOS DES MALADIES DES PLANTES

Ayant eu l'occasion de voir dans plusieurs expositions horticoles et de constater l'état des produits (plantes, fleurs, fruits), qui résultent d'une culture plus ou moins ancienne et bien appropriée, nous nous sommes souvenu d'une opinion émise par M. a-gnaire au sujet des maladies des plantes cultivées (1). L'auteur dit « qu'il pense que, actuellement, les végétaux sont frappés d'un plus grand nombre de maladies et que ces maladies sont plus redoutables qu'autrefois ; qu'il en est ainsi parce que la plupart des choses que l'homme touche, manipule, s'approprie et captive même pour ses besoins, ses caprices et ses fantaisies, sont tellement tourmentées et partant déplacées par lui de ce milieu si sagement approprié par la nature aux êtres comme aux végétaux, qu'il s'en suit que la première secousse, le premier ébranlement apporté dans ce système frappe directement la constitution organique du végétal notamment; de là l'origine d'une cause de maladie et de langueur dont l'effet ne se manifeste d'une façon nuisible qu'à la suite d'une ou de plusieurs générations. »

D'abord, quant à cette opinion qu'il y a plus de maladies actuellement qu'autrefois, nous pensons comme notre rédacteur en chef, M. Carrière, qui a écrit : « Les maladies qui frappent les végétaux sont-elles plus nombreuses et plus redoutables qu'autrefois? On pourrait soutenir la négative et l'affirmative, sans pouvoir donner de ces choses des preuves irrécusables.

« Ce que nous voudrions combattre, ce n'est donc pas cette opinion pessimiste, mais bien cette assertion que « les maladies qui sévissent sur les végétaux ne sont que l'effet de causes produites par la culture, et surtout par une extension de ces dernières, soit normales, soit faites à contre-temps. »

Pour que l'on pût admettre ceci comme un fait, il faudrait pouvoir constater que les plantes qui ne sont pas cultivées, qui croissent naturellement où il leur plaît, et par conséquent se trouvent placées dans ce milieu « si sagement approprié par la nature, » sont exemptes des maladies qui sévissent sur les végétaux cultivés. Malheureusement, il ne manque pas d'exemples du contraire, et les végétaux qui naissent spontanément, comme les plantes cultivées, sont atteints par des maladies ou des parasites qui les détruisent. Des nombreux exemples que nous connaissons nous ne citerons que les Mauves sauvages, qui sont envahies par un Cryptogame, un *Uredo*, croyons-nous, qui les fait souvent périr, et une autre plante des plus communes, la Bourse à pasteur *(Capsella, Bursa pastoris)*, qui se trouve presque absolument détruite dans de certains endroits par un petit Champignon à filament blanchâtre qui envahit ses tiges et ses feuilles.

D'une autre part, il est bien évident que des modes de culture défectueux ou tout à fait factices peuvent occasionner des états maladifs et même la mort de certains sujets. Mais ces quelques cas particuliers ne doivent pas servir de démonstration, et ne peuvent surtout être mis en parallèle avec tous les avantages qui sont les résultats des soins et d'une culture rationnelle que les jardiniers savent appliquer fort à propos.

Si en effet on peut constater qu'il résulte des changements dans la forme extérieure, et même des modifications dans la répartition des éléments organiques par le fait de la culture, il faut convenir que la plupart de ces transformations sont à l'avantage de l'homme, qui les provoque ou les favorise, et qui en tire parti pour son utilité ou son agrément.

La perte de quelques plantes due à une culture faite à contre-temps, mais qui procurent le bien-être aux cultivateurs, et donnent de si grandes satisfactions aux personnes qui peuvent en jouir, ne nous fait pas partager l'avis de M. Gagnaire qui, pour donner un appui à son opinion, cite en l'approuvant ce vieil aphorisme qui dit : « Le plus grand ennemi de l'homme, c'est l'homme lui-même. »

Enfin, nous croyons que le mieux n'est pas de moins cultiver et de plus s'en rapporter à la nature, mais bien plutôt de chercher à perfectionner nos moyens de culture, car nous avons bien vite épuisé nos connaissances, et par conséquent nos moyens d'action, et nous ne savons pas du

(1) V. *Revue horticole*, 1873, p. 185.

tout dans quelles limites les végétaux sont susceptibles de se transformer ou de se modifier pour nous donner les produits utiles ou que nous recherchons.

Nous concluons donc en disant : « Ne craignons pas de trop cultiver, mais cherchons surtout toujours à mieux cultiver. »

A. CHARGUERAUD.

FICUS JAPONICA

L'espèce dont il va être question, que le Muséum a d'abord reçue sous le qualificatif *Japonica*, puis plus tard de la Hollande (d'Utrecht) sous celui de *Sieboldi*, est aussi remarquable qu'intéressante. D'une part, en effet, elle constitue un charmant arbuste qui viendra augmenter le stock déjà passablement grand de nos plantes de pleine terre ; de l'autre elle fournira à la science l'occasion d'étudier une espèce dont le port et l'aspect général se lient étroitement aux nombreuses espèces indiennes de Figuiers, qui, à cause de leur tempérament, exigent l'abri des serres. A ces deux points de vue, c'est donc une heureuse importation que cette nouvelle venue. En voici la description :

Arbuste très-ramifié constituant un buisson compact et comme tronqué arrondi, rappelant assez — pendant l'été — l'aspect de certaines variétés d'Aucubas à feuilles étroites ; branches nombreuses, très-ramifiées ; rameaux à écorce vert foncé, très-lisse et luisante comme celle des Aucubas. Feuilles caduques bien que très-longtemps persistantes, étroitement saliciformes, atteignant jusqu'à 25 centimètres de longueur sur 4-5 centimètres de largeur, irrégulièrement et peu profondément sinuées, parfois subpanduréformes, très-planes, épaisses, coriaces, glabres de toutes parts, d'un vert foncé brillant en dessus, vert clair en dessous, à nervures latérales ténues et peu saillantes, la médiane un peu plus forte, arrondies à la base, qui est à peine échancrée, brusquement rétrécies au sommet qui, sensiblement atténué, est à peine mucronulé ; pétiole de 2-3 centimètres. Fruits de la grosseur d'une petite Noix, axillaires sur un pédoncule d'environ 1 centimètre, passant au rouge orange à la maturité.

Le *Ficus Japonica* peut être considéré comme rustique ; planté en pleine terre au Muséum depuis quatre ans, il n'a nullement souffert du froid ; il n'est pas délicat sur le sol et paraît s'accommoder de tous, pourvu qu'ils ne soient pas trop argileux. On le multiplie facilement par boutures faites en terre de bruyère et plantées sous cloche. On le trouve chez M Rougier-Chauvière, horticulteur, 152, rue de la Roquette.

HOULLET.

VARIA

L'*American agriculturist* signale comme il suit le *Jamabuki* ou *Rhodotypus kerrioides* : « Le Japon, qui a déjà tant contribué à enrichir nos collections végétales, soit en plantes vivaces, soit en arbres ou arbustes, nous en a également fourni qui sont encore peu connus, bien qu'à tous égards ils méritent de fixer l'attention. Au nombre des délaissés, nous citons le *Rhodotypus kerrioides*, arbuste à grandes fleurs dont le feuillage a beaucoup d'analogie avec celui du *Kerria* ou *Corchorus* commun, d'où lui vient son nom spécifique. C'est en avril que cet arbuste, parfaitement rustique, montre ses grandes et belles fleurs d'un blanc pur ; la corolle est formée de quatre pétales au lieu de cinq que comptent presque toutes les Rosacées dont fait partie le genre *Rhodotypus*. Les fruits sont composés de quatre nucules semblables à celles d'une Mûre de Ronce. Les fruits du *R. kerrioides* se revêtent, en mûrissant, d'une belle couleur noire, et restent sur la plante jusqu'au milieu de l'hiver. Depuis quelques années, nous cultivons le *Jamabuki*, et nous avouons ne pas trouver la raison qui s'oppose à sa vulgarisation ; l'arbuste se forme bien, est rustique, n'est pas délicat et s'accommode de tous les terrains ; en un mot, il réunit toutes les conditions que l'on peut désirer. Nous espérons qu'on rendra enfin justice à ses qualités, et que bientôt on le verra dans toutes les collections.

(*The Garden*, 6 septembre 1879.)

Nemesia cynanchifolia. — Cette jolie

petite plante annuelle est originaire du Cap et des environs de Natal, et c'est de cette dernière ville que feu le lieutenant d'Ombrain, de l'armée expéditionnaire de Natal, en a envoyé des graines en Angleterre. C'est une *Scrophularinée* qui se rapproche beaucoup des Linaires; ses tiges carrées, dressées, presque glabres, ont de 45 à 60 centimètres de haut; feuilles opposées, dressées, ovées, dentées irrégulièrement, longues de 2 1/2 à 3 centimètres, larges de 7-9 millimètres; fleurs disposées en bouquet terminal et colorées de riche bleu lilacé. C'est une excellente addition à nos plantes annuelles. M. T. M.

(*Gardeners' Chronicle*, 2 septembre.

Pour extrait : PUVILLAND.

CALCÉOLAIRES A FLEURS MONSTRUEUSES

En principe, il n'y a rien de monstrueux; ce qui constitue les monstruosités, ce sont les faits qui s'éloignent de ceux qu'on est habitué à voir et à considérer comme normaux, et que, pour cette raison, on nomme « *écarts, accidents,* » c'est-à-dire qui sont une exception. D'où il résulte que, rigoureusement, toute modification apportée à un ordre de choses donné pourrait être considérée comme une monstruosité. De là aussi toutes sortes de monstruosités. Quand celles-ci sont conformes à nos goûts ou qu'elles servent nos intérêts, nous les appelons des « *améliorations ;* » dans le cas contraire, nous les considérons comme des « *dégénérescences.* » D'où l'on peut conclure que les termes *écarts, accidents, améliorations, dégénérescences,* peuvent être considérés comme des équivalents dont la valeur est relative.

Fig. 95. — Ramille de Cinéraire hybride portant, à côté de fleurs à peu près normales, une fleur longuement tubulée.

Les *formes* surtout, soit des fleurs, soit des feuilles, en donnant aux végétaux un aspect particulier et qui les individualise, sont donc, à vrai dire, les véritables bases

scientifiques, et c'est *sur* et *d'après* elles que les savants se basent pour établir les espèces, ce qui démontre combien celles-ci sont fragiles.

Nous bornant à ce simple énoncé, dont nos lecteurs sauront tirer des déductions, nous allons nous étendre sur le phénomène qui fait particulièrement l'objet de cette note et que représentent les figures 95, 96 et 97.

Ces formes très-différentes, que nous nommons monstrueuses, bien qu'à vrai dire elles méritent moins cette qualification que celle du type calcéolaire que nous considérons comme normales bien qu'elles soient très-irrégulières, seront-elles passagères, ou bien n'indiqueront-elles pas un changement prochain dans la floraison des Calcéolaires? L'avenir le dira. Mais, en attendant, nous avons cru devoir appeler l'attention sur elles, et surtout en donner des figures, afin de bien établir le point de départ, ce qui, plus tard, et dans le cas où ces modifications s'accentueraient, permettrait d'établir des comparaisons. Notons toutefois que ces fleurs, qui semblent tendre à la régularité, deviennent stériles au fur et à mesure que cette régularité s'établit, fait dont on connaît, du reste, des analogues, par exemple dans des genres de Scrophularinées où l'irrégularité paraît être la règle.

Fig. 96. — Fleur monstrueuse campaniforme de Cinéraire hybride, de grandeur naturelle.

Les faits dont nous parlons se sont produits sur des Cinéraires dites « hybrides, » et montrent différents degrés d'ébranlement, depuis la forme normale jusqu'à celle d'une sorte de tube ou de sac allongé, rétréci au sommet, qui rappelle un peu une sorte de bourse ou de blague à tabac, et qui se trouve sur le même rameau (fig. 95), jusqu'à celle d'une cloche presque fermée (fig. 96) ou d'une sorte de béret à larges bords roulés, qui rappelle aussi le bourrelet que l'on met sur la tête des jeunes enfants (fig. 97), ou encore cette sorte de bolivard que, à Paris, portent les pâtissiers.

Les modifications dont nous parlons ont été observées pour la première fois en 1878; en 1879, elles se sont montrées de nouveau, mais en plus grande quantité, alors on en voyait çà et là sur certains pieds; quelques-uns même en portaient un assez grand nombre. Les modifications aussi étaient diverses: sur quelques individus, les formes longues, ventrues et rétrécies aux deux bouts étaient relativement nombreuses, tandis que sur d'autres elles manquaient complètement et étaient remplacées par les formes courtes. Dans tous les cas, où la corolle est tout à fait monopétalisée, les organes sexuels sont très-affaiblis, parfois presque rudimentaires.

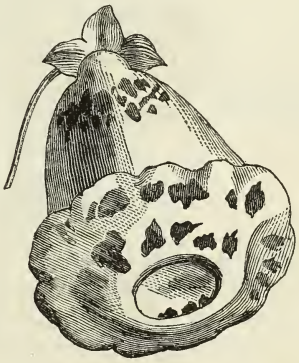

Fig. 97. — Fleur monstrueuse orbiculaire de Calcéolaire hybride, de grandeur naturelle.

Quant aux couleurs, elles tendent également à se modifier; outre que les pointillés sont plus larges, ils s'unissent et forment des sortes de zones laissant entre elles des parties claires qui semblent démontrer une disposition à former soit des stries, soit des bandelettes latérales. Ici encore les choses paraissent étroitement liées : quand la forme des fleurs se modifie, on voit une transformation analogue se montrer dans les couleurs, surtout en ce qui touche leur disposition.

E.-A. Carrière.

SELENIPÉDIUM SEDENI

Cette plante hybride qui, par la forme et l'aspect de ses fleurs, paraît se rapprocher de certaines espèces de *Cypripedium* de pleine terre, démontre que le genre *Selenipedium*, fondé sur de simples caractères de végétation, n'a qu'une valeur très-secondaire, Son origine hybride explique peut-être les caractères intermédiaires qu'elle présente. Elle a été obtenue chez M. Veitch, d'une fécondation faite par M. Seden du *Selenipedium Schlimi* et du *Cypripedium longifolium,* celui-ci pris comme père. Notons que ce dernier a presque complètement disparu en communiquant à son enfant ses principaux caractères, surtout la vigueur et la robusticité. En effet, le *Selenipedium Schlimi* est délicat ; ses fleurs sont petites dans toutes leurs parties, tandis que l'hybride (l'enfant), au contraire, tout en conservant la couleur et la beauté de sa mère, a les fleurs très-grandes, et comme sa mère aussi il est extrêmement vigoureux, ce qui en fait une plante de premier mérite, très-précieuse pour l'ornementation. Les plantes peuvent constituer de fortes touffes qui, avec un feuillage abondant et d'un très-beau vert, se couvrent chaque année de fleurs d'un brillant coloris.

Sa culture est très-facile : on tient les plantes en serre chaude, dans des mottes de terre de bruyère mélangée de sphagnum, et auxquelles on ajoute des morceaux de brique assez réduits, sans être en poussière pourtant. Pendant toute la végétation, on « tient les plantes à l'eau » en serre chaude, puis on les passe en serre tempérée ou même froide pendant l'été, de manière à leur procurer une sorte de repos qui les dispose à donner une floraison plus abondante.

E.-A. Carrière.

ÆCHMEA MARIA REGINA

Cette espèce, encore rare dans les cultures, est une des plus ornementales par son port, ainsi que par les dimensions qu'elle peut acquérir. Le sujet d'après lequel a été faite notre description a été présenté par M. Jolibois à l'une des séances de la Société centrale d'horticulture de France ; il était surtout très-remarquable par son développement ; haut de 88 centimètres, sa largeur totale était d'à peu près 2 mètres ; jamais peut-être l'on n'avait vu un plus bel échantillon. Voici quels étaient ses caractères généraux :

Port d'un gigantesque Ananas ; feuilles rapprochées, largement élargies-imbriquées à la base, gracieusement et légèrement arquées, longues de 75 à 90 centimètres, larges de 8-15, canaliculées, d'un vert glauque ou blanc farinacé, brusquement acuminées, finement et courtement dentées, serrées à dents roux brunâtre. Hampe centrale, robuste, couverte de très-larges et grandes bractées concaves, d'un beau rouge cerise à reflet violacé, très-finement fimbriées sur les bords, acuminées au sommet, qui est terminé par une pointe raide, brunâtre. Inflorescence en gros épi courtement ovale, d'un gris blanc farinacé. Fleur petite, d'un blanc sale ou jaunâtre.

Très-ornementale par son port, cette espèce l'est également par l'ensemble de son inflorescence, particulièrement par ses bractées qui, très-développées, persistent pendant très-longtemps, plus d'un mois, sans perdre de leur éclat.

Le développement si extraordinaire qu'a pris cette plante est dû à l'engrais Jeannel, avec lequel M. Jolibois l'avait nourrie.

La floraison de cette espèce était peu connue jusqu'ici, en France du moins, où, assure-t-on, elle n'avait encore fleuri qu'une fois.

Guillon.

Godart del.

Selenipedium Sedeni.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS

DU VOLUME DE 1879

A

ALÉGATIÈRE. — Les Œillets remontants à tiges de fer, 64.

ANSELME (Comte J. d'). — Un mode de multiplication des Bégonias, 81.

B

BALTET (Charles). — Les Vignes asiatiques et le phylloxera, 96. — Congrès pomologique de France, 331. — Physiologie végétale; regreffage des arbres, 345. — Les jardins miniatures à l'exposition de Nancy, 364.

BALTET frères. — Poirier Charles-Ernest, 410.

BARILLET (F.). — L'esprit dans les jardins, 19. — Les jardins d'hiver publics, 66.

BATISE (J.). — Le fumier dans les jardins, 113, 148. — La température et le rayonnement, 212.

BAUMANN père (Aug.-Nap.). — Origine de la Bergamotte Hertrich, 423.

BERGERET. — Le Meunier des Laitues, 232.

BERTRAND. — *Anthurium Scherzerianum* Mme Emile Bertrand, 191.

BISSON. — Couchage en vert de la Vigne, 14.

BLANCHARD (J.). — Le Figuier de Roscoff, 372.

BOISBUNEL. — Poire Bergamotte Hertrich, 370.

BOISSELOT (A.). — Curieux faits de physiologie, 430.

BONNEL. — Conservation des fruits, 283.

BORDIER (Victor). — Sur la multiplication du *Cyperus alternifolius*, 303.

BOREL. — Exposition de la Société centrale d'horticulture en 1879, 275.

BOUCHARLAT aîné. — Culture des Chrysanthèmes indo-chinois et japonais, 155.

BRIOT. — *Stuartia grandiflora*, 430.

BRUANT. — *Begonia discolor-Rex*, 62.

BRUNET (J.). — Peut-on remplacer la nicotine comme insecticide? 206.

BUYSSON (Comte du). — Moyen curatif du Meunier par le sel marin, 332, 362.

C

CAILLE (A.). — Du *Rosa polyantha* employé comme porte-greffe, 126. — Propriétés industrielles du *Cyperus textilis*, 181.

CARRELET. — Soins à donner aux Pêchers cloqués, 259. — Multiplication de l'*Aloe acinaciformis*, 314.

CARRIÈRE. — Chronique horticole : janvier, 5, 21 ; février, 41, 61 ; mars, 81, 101 ; avril, 121, 141 ; mai, 161, 181 ; juin, 201, 221 ; juillet, 241, 261 ; août, 281, 301 ; septembre, 321, 341 ; octobre, 361, 381 ; novembre, 401, 421 ; décembre, 441, 461. — *Hibiscus roseus*, 10. — Pomme de terre mère de famille, 12. — *Begonia discolor-Rex*, variété Abel Carrière, 13. — Bibliographie, 18, 94, 333. — *Maranta Helena*, 20. — Phénomènes produits par la fécondation artificielle, 27. — *Bouvardia Humboldti corymbiflora*, 30. — *Begonia diversifolia*, 35. — Dampierre, 14, 38. — Inflorescences anormales d'*Agave Miradorensis*, 47. — *Lopezia grandiflora*, 50. — Encre pour écrire sur le zinc, 59. — Poire Beurré Quetier, 70. — Prolification d'un *Nymphea rubra*, 74. — Œillets remontants ordinaires et Œillets remontants tige de fer, 77. — A tous ceux qui plantent des végétaux ligneux, 79. — Concours agricole de Paris, 86. — *Buddleia carnea*, 90. — Pissenlit amélioré à cœur plein, 92. — Quelques observations sur les chauffages, 98. — A propos de la fécondation des *Araucaria*, 107. — Fraisiers du Chili, 110. — Arrête-coffre, 116. — Culture des Fougères en pleine terre, 119. — Des Radis, 126. — *Weigela candida*, 130. — *Cyperus textilis*, 131. — *Aronia densa*, 134. — *Cedrus deodora erecta*, 139. — Cinéraires à fleurs pleines, 150. — Mosaïculture, 151, 188, 276, 307, 353. — *Garrya Thureti*, 154. — Poire Mme von Siebold, 170. — *Torreya grandis*, 171. — *Anthurium Scherzerianum* Madame Emile Bertrand, 190. — Support pour Fraises et fleurs, 196. — Quelques mots à propos du pincement, 199. — Pomme Wagener, 207. — *Evonymus radicans* comme plante grimpante, 208. — *Rhenanthera Rohaniana*, 210. — *Malus microcarpa fastigiata*, 215. — *Nymphæa Caspary*, 230. — Une espèce qui tend à perdre son caractère spécifique, 235. — *Armeniaca Davidiana*, 236. — Roscoff, 246. — Variétés d'Hépatiques, 250. — Quelques légumes recommandables, 256. — *Eremurus robustus*, 269. — Epinard lent à monter, 271. — *Perilla heteromorpha*, 271. — Œillet nain, 279. — *Pandanus furcatus*, 290. — Choux-Raves, Choux-Navets, Rutabagas, 295. — *Tradescantia multicolor* Mme Lequesne, 297. — *Amygdalus Boissieri*, 299. — Bégonias Boucher, 310. — Les Nubiens au Jardin d'acclimatation, 311. — *Pyrus betulæfolia*, 318. — Betterave rouge-noire plate d'Egypte, 327 — *Gladiolus hybridus Lemoinei*, 330. — Exposition d'horticulture de Vincennes, 347. — Groupe de nouvelles Clématites hybrides, 350. — Dimorphisme de l'Anémone Honorine Jobert, 359. — *Pyrus leucocarpa*, 365. — Le Figuier de Roscoff, 372. — Nouvelle variété d'*Anthurium Scherzerianum*, 377. — Cerise Belle de Montreuil, 379. — *Tritoma Mac-Ovani*, 390. — Poire Beurré Mortillet, 395. — *Eugenia ugni*, 408. — *Azalea indica* Louisa Pynaert, 416. — Culture intensive des Pêchers, 417. — Appareils fumivores : braseros Mousseron, 426. — Exposition d'horticulture de La Ferté-sous-Jouarre, 429. — Un nouveau sujet pour greffer les Pommiers ; le Paradis jaune, 436. — Exposition de la Société d'horticulture de Reims, 439. — Des caractères, 448. — Croton Baronne James de Rothschild, 450. — *Eurycles Amboinensis*, 455. — Calcéolaires à fleurs monstrueuses, 468. — *Selenipedium Sedeni*, 470.

CASTILLON (Comte de). — Le Caféier du Japon, 105. — Culture artificielle des Champignons au Japon, 133. — Quelques mots sur les Vignes asiatiques, 186.

CHAPPELIER. — Culture des arbres fruitiers en spirale, 128, 228, 291, 411.

CHARGUERAUD (A.). — Exposition de la Société horticole de Brie-Comte-Robert, 309. — A propos des maladies des plantes, 466.

CHARMEUX (Rose). — Notice sur la plantation de la Vigne, 57. — Notice sur la destruction du tigre, du puceron lanigère, du kermès, etc., 242.
CHARRON (J.). — Fructification du *Cocos Weddeliana* à Angers, 202. — *Cocos Weddeliana*, 433.
CONGY (F.). — Moyen d'obtenir des Bégonias à fleurs doubles par la fécondation, 361.
CUSIN. — Violette de M. Villard, 265. — *Geonoma Verschaffelti*, 326. — Société pomologique de France, 425. — *Baltimora recta*, 440.

D

DAVEAU (J.). — Les jardins de Lisbonne, 226. — Le temps à Lisbonne, 282. — Le parc de Lumiar, 348. — *Dracœna Draco* du jardin royal du palais d'Ajuda, 391.
DELAUNAY. — Nouvelle culture des Azalées de l'Inde, 418.
DELCHEVALERIE (G.). — Le soudan égyptien à l'Exposition de 1878, 11.
DESCHAMPS père. — Le Figuier de Roscoff, 372.
DEVANSAYE (A. de la). — Aroïdées rares, nouvelles ou peu connues, 451.
DUBOIS. — Exposition d'horticulture de Pontoise, 386.

E

EPRÉMESNIL (Comte d'). — Sur la végétation de Cannes, 30.

F

FOREY (Victor). — Fécondation artificielle et culture des Pélargoniums, 164.
FRŒBEL (Th.). — Les *Adiantum* traités comme plantes d'appartement, 117. — Le *Gladiolus hybridus Lemoinei*, 361.
FURET. — *Saxifraga Burseriana*, 252. — *Aquilegia cærulea*, 288 — *Cypripedium acaule*, 349.

G

GAGNAIRE (E.). — Les pluies dans le midi de la France, 184.
GAGNAIRE fils aîné. — Quelques observations à propos des maladies des plantes, 185. — La situation agricole et horticole dans la Dordogne, 301. — Pomme-Coing, 407.
GALLÉ (E.) — L'horticulture et le versant méridional des Alpes, 327, 412. — Exposition de la Société d'horticulture de Nancy, 354. — Le *Cyrtodeira fulgida*, 364.
GODEFROY-LEBEUF. — *Torenia Bailloni*, 69. — Culture d'Asperges en terrain inondé, 245.
GOULEUX (Joseph). — Culture du *Musa ensete*, 93.
GUICHARD (E.). — Œillet remontant le Favori, 170. — Violette de M. Villard, 265.
GUILLON. — Plantation des Asperges, 137. — *Brunichia cirrhosa*, 219. — Nouvelle machine à faire des paillassons, 338. — Quelques observations sur les Lis, 380. — *Æchmea Maria regina*, 470.

H

HÉLYE (Denis). — *Oxalis purpurea*, 429.
HOULLET. — *Pancratium speciosum*, 9. — Bégonia le Géant, 48. — Le plus beau des Bégonias à feuillage coloré, 199. — Sur quelques nouveautés de *Coleus*, 207. — *Trachycarpus Griffithi*, 212. — *Myrtus tomentosa*, 280. — *Gomphia decora*, 311. — *Tabernæmontana amygdalæfolia*, 391. — *Ficus Japonica*, 467.

J

JAMAIN (Hipp.) — Bouturage des Rosiers, 68.
JOUBERT. — Moyen de remplacer le chaulage des arbres, 153.
JOUIN. — Disparition de la maladie des Tomates à Plantières-lès-Metz, 344.

K

KETELEER. — La Violette Bruneau, 322.
KRELAGE (J.-H.) et KRUIJFF (L.) — Retards causés par les pluies dans la récolte des oignons à fleurs, 301.

L

LACHAUME (J.). — Végétation interne de la Pomme de terre, 397.
LAMBIN (E.). — Le soufre falsifié, 8. — Sur quelques légumes nouveaux, 54. — Aperçu sur quelques légumes nouveaux de 1879, 297. — Deux plantes très-recommandables, 415.
LANNOY (De). — Floraison en plein air, en Algérie, d'un *Encephalartos Alsteinsteini*, 122. — Nouvelle floraison du *Yucca filifera*, 262.
LAVYLLÉE (A.). — Pétition de la Société d'horticulture d'Orléans, 461.
LEBAS. — Culture du *Tecoma radicans* comme arbuste buissonneux d'ornement, 49. — Des semis de Lierre, 80. — *Galega officinalis rosea*, 137. — Société d'horticulture de France, 138. — Quelques végétaux propres aux jardins de Paris, 179. — *Jubæa spectabilis*, 200. — Une nouvelle Fraise : Délices de Permilleux, 279. — De la sélection, 460.
LECHESNE (Olivier). — Encore les Vignes américaines, 112.
LEWICKII. — Bibliographie, 315.
LOCQUIN. — Les insecticides, 141.
LOISEAU fils (A.). — Mode d'emploi de l'encre à graver sur verre de M. L. Kessler, 422.
LUNARET (Léon de). — L'utilisation du *Yegoma* comme plante oléagineuse, 5, 25, 89. — Une visite à la villa Adda ou villa Troubetskoï, 166. — Acclimatation des Vignes japonaises et des Bambous, 383.

M

MAGNIER (Charles). — *Gladiolus nanus*, 96. — Deux Graminées ornementales, 119. — Quelques plantes alpestres, 317.
MARCEAUX. — Exemple d'abondance de Prunes dans un village de la Marne, 343.
MARCHAND (P.). — Lettres d'Amérique, 145, 238.
MAY. — *Helianthus petiolaris*, 99. — Un Framboisier nouveau : le *Prolific*, 130. — Des Violettes en arbre, 198. — Lupin polyphylle, 267. — *Bœria Chrysostoma*, 298. — Influence des sexes dans la fécondation, 458.
MESSAGER (A.). — Bibliographie, 36, 51, 72, 215, 251, 368, 387. — L'incision longitudinale, 174.
MOREAU. — Le Meunier des Laitues, 232.
MORIN (Louis). — Un nouveau mode de multiplication des *Sonerilla*, 403.

O

OUNOUS (Léo d'). — Erable à grandes feuilles, 211. — La végétation dans certaines parties du midi de la France, 284. — Les Noisetiers dans l'Ariége, 339.

P

Pelé (Adolphe). — Les Vignes japonaises; dégénérescence de nos arbres fruitiers au Japon, 183.
Pigny. — Culture en pleine terre des Palmiers et des Dracænas, 432.
Poiret-Délan. — Chrysanthème Comtesse de Chambord, 268. — Le *Begonia lucida*, 324.
Poisson. — *Toxicophlœa spectabilis*, 270.
Pomona. — Fruits nouveaux, 189, 339. — Pomme-Coing, 305.
Primout. — Les Vignes non attachées, 289. — De la tavelure, 376.
Puvilland. — Publications étrangères, 34. — *Anemone nemorosa Robinsoniana*, 53. — Le Jardin d'acclimatation de Tiflis, 71. — *Lilium auratum*, 88. — Les *Adiantum* traités comme plantes d'appartement, 117. — *Nycterinia selaginoides*, 136. — Le Caféier de Libérie, 165. — Coniférine et vanilline, 196. — Plantes nouvelles d'introduction anglaise, 366. — Quelques Lis américains, 450. — Varia, 467.

R

Renault. — Influence du sujet sur le greffon, 444.
Rigault (H.). — Observations sur quelques Pommes de terre recommandables, 158.
Rigault (L.). — Culture du *Disa grandiflora*, 389.
Rivoire (M.). Choix de bons légumes, 85. — Importance des cloches dans la culture des Melons, 151. — Exposition d'horticulture à Saint-Etienne, 394.
Rose-Charmeux. — La gelée du 18 octobre, 423.
Roué. — Le regreffage des arbres fruitiers, 263.

S

Sallier fils (J.). — Lettres d'Allemagne, 32, 67. — Culture du Muguet, 67. — La *Flora*, 192. — Exposition de la Société d'horticulture de Brie-Comte-Robert, 405. — Le *Palmen-Garten*, 445.
Sallier père. — Système de chauffage de M. Zani, 62. — Multiplication de l'*Anthurium Dechardi*, 169.
Schmid (Adolphe). — Un fruit devenu bouture, 244.
Sénelar. — Petits oiseaux, 65. — *Nymphæa cœrulea*, 277.
Sisley (Jean). — Fécondation artificielle, 45. — L'Œillet remontant, 108. — Les Vignes asiatiques et le phylloxera, 121.

T

Thierry. — Le temps à Nice, 282. — Les vendanges dans les Alpes-Maritimes et en Corse, 421.
Truffaut (A.). — Exposition d'horticulture en 1879 à Paris, 252.

U

Ursus. — Exposition de la Société centrale d'horticulture, 258.

V

Vallée. — Fait de dimorphisme constaté sur l'*Anemone Japonica*, 425.
Vallerand (C.). — La Violette de Parme sans filets, 182.
Vallerand (Eug.). — Nouveaux Bégonias tubéreux: *Begonia erecta superba*, 285.
Vavin (Eug.). — Cerfeuil bulbeux, 325.
Vehier (Augustin). — Bouturage des Rosiers, 439.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES PLANCHES COLORIÉES

Anthurium Scherzerianum Mme Émile Bertrand, 190.
Begonia Boucher, 310.
Bouvardia Humboldti corymbiflora, 30.
Buddleia carnea, 90.
Cinéraires à fleurs pleines, 150.
Clématites hybrides (Groupe de nouvelles), 350.
Croton Baronne James de Rothschild, 450.
Fraisier du Chili, 110.
Gladiolus hybridus Lemoinei, 330.
Hépatiques (Variétés d'), 250.
Hibiscus roseus, 10.
Lopezia grandiflora, 50.
Nymphæa Caspary, 230.
Pandanus furcatus, 290.
Poire Beurré Quetier, 70. — Poire Mme von Siebold, 170. — Poire Bergamotte Hertrich, 370. — Poire Charles-Ernest, 410.
Renanthera Rohaniana, 210.
Selenipedium Sedeni, 470.
Stuartia grandiflora, 430.
Toxicophlœa spectabilis, 270.
Tritoma Mac-Ovani, 390.
Weigela candida, 130.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES GRAVURES NOIRES

Agave attenuata (Fruit d') modifié par la fécondation et coupe, 28. — Fruit d'*Agave attenuata subdentata* et coupe, 29. — Bourgeon d'*Agave attenuata*, 29. — Bourgeon d'*Agave Miradorensis* développé sur une hampe florale, 48. — Bourgeon anormal d'*Agave Miradorensis*, 48.
Aloe acinaciformis, 314.
Amygdalus Boissieri (Fruit de l') entouré de son sarcocarpe, 299. — Fruit entr'ouvert et noyau, 299.
Anémone Honorine Jobert (Dimorphisme de l'), 359.
Anthurium Scherzerianum à deux spathes superposées, 190. — *Anthurium colocasiœfolium*, 452.
Aquilegia cœrulea, 289.
Araucaria imbricata (Chatons mâles d'), 107.
Armeniaca Davidiana, 237. — Fruit et noyau, 236.
Aronia densiflora, 135.
Arrête-coffre, 117.
Azalea indica Louisa Pynaert, 416.
Bambusa macroculmis, bouture couchée après sa deuxième année de plantation, 334. — Développement et floraison d'une vieille souche, 335.
Begonia discolor-Rex Abel Carrière, 13. — *Begonia diversifolia*, 35.
Betterave rouge-noire plate d'Égypte, 327.
Brasero fumivore Mousseron, fermé, ouvert et coupe, 274.
Buddleia reflexa, 90.
Calcéolaire hybride (Fleur orbiculaire, 468. —

Fleur campaniforme, 469. — Ramille portant une fleur tubulée, 469.
Carotte rouge longue de Saint-Valéry, 55.
Céleri-Rave ordinaire, 256. — Céleri-Rave à petites feuilles, 256.
Chou-Navet, 295. — Chou-Rave, 295.
Cocos Weddeliana, 434.
Coffre (Arrête-), 117.
Courge verte de Hubbard, 257.
Dracœna Draco du jardin royal d'Ajuda, 393.
Eugenia ugni (Port de l'), 409. — Rameau en fleurs, 409. — Rameau avec fruits, 409.
Eurycles Amboinensis, 456, 457. — Sobole, 457.
Evonymus radicans, 209.
Figuier de Roscoff (Le), 373.
Fraisier du Chili réduit et fleur, 110. — Fraisier muni d'un support, 197.
Garrya Thureti (inflorescence mâle), 154. — Inflorescence femelle, 155.
Haricot Émile, 56.
Japonais coupant les fragments de Vignes pour en recueillir les insectes, 187.
Laitue frisée à couper,54.
Lupin polyphylle, 267.
Machine (Nouvelle) à fabriquer les paillassons, 338.
Malus microcarpa fastigiata, 215.
Mosaïculture, 152. — Massif, 308. — Bordure, 308, 354. — Écussons et chiffres enlacés, 353.
Noé recevant la branche d'Olivier, 94.
Nymphœa rubra (Prolification produite par un), 74. — Prolification avec bourgeonnement de la même plante, 75
Oignon très-hâtif de la Reine, 257.
Olivier (Noé recevant la branche d'), 94. — Plantes aménagées et terrasses pour la culture de l'Olivier, 95. — Teigne de l'Olivier, 95.
Paillassons (Nouvelle machine à fabriquer les), 338.
Perilla heteromorpha, 272. — Inflorescence terminale, 272. — Dimorphisme, jeune plante, 273.
Pissenlit amélioré à cœur plein, 92.
Poire Beurré de Mortillet, 396.
Poirier en pot cultivé en spirale, 228.
Pomme de terre mère de famille, 12.
Pothos glauca, 453.
Pyrus betulæfolia, ramille florale, 319. — Rameau fructifère, 318. — *Pyrus leucocarpa*, rameau avec fruit, fruit de grandeur naturelle, 365.
Radis blanc de Russie, 127. — Radis blanc hâtif géant de Stuttgard, 127. — Radis violet demi-long à bout blanc, 127.
Saxifraga Burseriana, 252.
Support pour Fraises et fleurs, 197.
Teigne de l'Olivier, 95.
Tomate pomme rouge améliorée, 56.
Torenia Bailloni, 69.
Torreya grandis, 173. — Ramille de *Torreya myristica*, 171. — Fruit de *Torreya myristica*, 172.
Trachycarpus Griffithi, 212.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

A

Abies brachyphylla, 180. — *Abies pseudopinsapo*, 444.
Abricot Moorpark, 83.
Abris (Nécessité des) contre les froids du printemps, 222.
Achyrrantes Comestii, 240.
Adiantum (Les) traités comme plantes d'appartement, 117.
Æchmea Furstenbergi, 162.
Æchmea Maria regina, 470.
Æthionema grandiflora, 415.
Agave attenuata (Fruit d'), 28. — Inflorescences anormales d'un *A. Miradorensis*, 47. — Inflorescence remarquable, 384.
Ailante (Prix fondé par la Société d'acclimatation pour encourager la culture de l'), 364.
Algérie (La constitution économique de l'), 342.
Allemagne (Lettres d'), 32, 67.
Aloe acinaciformis (Multiplication de l'), 314.
Alpes (L'horticulture et le versant méridional des), 327, 412.
Alternanthera atropurpurea, 145.
Amérique (Lettres d'), 145, 238.
Amorphophallus (L') *titanum*, 403.
Amygdalus Boissieri, 299.
Ananas Lady Beatrice Lambton, 84.
Andromeda Japonica, 181.
Anemone nemorosa Robinsoniana, 53. — Dimorphisme de l'A. Honorine Jobert, 259. — Dimorphisme constaté sur l'*A. Japonica*, 425.
Angræcum sesquipedale major, 180.
Animaux des Alpes (Extinction de certaines espèces d'), 265.
Anthurium Dechardi (Multiplication de l'), 169.
Anthurium Scherzerianum à double spathe : exemple de dimorphisme, 122. — Fécondation de l'*Anthurium Scherzerianum* par le *Richardia Æthiopica*, 182. — *Anthurium Scherzerianum* Mme Emile Bertrand, 190. — Une nouvelle variété, 223. — Utilisation spéciale des fleurs d'*Anthurium Scherzerianum*, 241. — Nouvelle forme d'*Anthurium Scherzerianum*, 264. — *Anthurium Scherzerianum superbum*, 319. — Nouvelle variété d'*Anthurium Scherzerianum*, 377. — Anomalie, 463. — *Anthurium colocasiæfolium*, 452.
Antigonon insigne, 366.
Anthracnose (L') de la Vigne, 43. — Études de M. Gœthe, 225.
Aquitegia cœrulea, 288.
Araucaria (A propos de la fécondation des), 107.
Arbres fruitiers (Culture des) en spirale, 128, 228, 291, 411. — Moyen de remplacer le chaulage des arbres, 153. — Dégénérescence de nos arbres fruitiers au Japon, 183. — Le regreffage des arbres fruitiers, 263, 345. — La culture des arbres fruitiers en pots au Jardin d'acclimatation, 401.
Armeniaca Davidiana, 236.
Aroïdée (Une) gigantesque, 24, 34. — Aroïdées rares, nouvelles ou peu connues, 451.
Aronia densa, 134.
Arrête-coffre, 116.
Arrosoir-régulateur Breton, 323.
Asperges (L'établissement de M. Lemaître pour le forçage des), 41. — La plantation des Asperges, 123, 137. — Culture d'Asperges en terrain inondé, 245.
Auvents pour garantir les arbres fruitiers, 465.
Azalea indica Louisa Pynaert, 416. — Nouvelle culture des Azalées de l'Inde, 418.

B

Bœria Chrysostoma, 298.

Baltimora recta, 440.
Bambou (La culture commerciale du) dans le midi de la France, 222. — *Bambusa macroculmis*, 334. — Essais d'acclimatation des Bambous japonais, 383.
Begonia discolor-Rex, variété Abel Carrière, 13. — Le *Begonia polypetala*, 24, 61. — *Begonia diversifolia*, 35. — *Begonia* le Géant, 48. — Rusticité des Bégonias *discolor-Rex*, 62. — Un nouveau mode de multiplication, 81. — Le plus beau des Bégonias à feuillage coloré, 199. — *Begonia erecta superba*, 285. — *Begonia lucida*, 300, 324. — Bégonias Boucher, 310. — Moyen d'obtenir des Bégonias doubles par la fécondation, 361. — Les nouveaux Bégonias de M. Lequin, 385. — Expériences à faire avec les Bégonias hybrides, 401. — La fécondation artificielle des Bégonias, 401.
Betterave rouge-noire plate d'Egypte, 327.
Bibliographie : *Les fleurs et les Fougères indigènes des Etats-Unis*, par M. Thomas Mehan, 18. — La *Revue des industries chimiques et agricoles*, 24. — *Instructions pratiques sur la plantation des arbres fruitiers, forestiers et d'ornement*, par M. Gagnaire, 24. — *Dictionnaire de pomologie*, par M. André Leroy, 36, 51, 72, 241, 351, 368, 387. — *Lyon horticole*, 82. — La *Revue micologique*, 83, 282. — *L'Olivier*, par M. Coutance, 94. — *L'art des Jardins*, par M. Ed. André, 142, 315. — *L'Illustration horticole*, 143. — *La Flore des serres et des jardins de l'Europe*, 145. — Le cours d'aquarelle de M. Eug. Cicéri, 203. — Le livre de Legendre, 215. — *Les meilleures Pommes à cultiver*, par M. Charles Baltet, 222. — *La Mosaïculture ou les décorations des jardins à la mode du jour*, par M Mesnager, 244. — *Le Caroubier*, par MM. Bonzom, Delamotte et Ch. Rivière, 264. — *Les Bambous*, par M. Rivière, 284, 333. — *La théorie des soudures en botanique*, par M. le docteur Clos, 303. — *L'Economiste algérien*, par M. A Hardy, 342. — La *Belgique horticole*, de M. Edouard Morren, 342. — *La Méditerranée*, de M Nardy, 362. — *Prix de réglement des travaux et fournitures horticoles*, par M. Lusseau, 402. — *Description des serres du jardin botanique de Copenhague*, par MM. J.-C. Jacobsen et Tyge Rothe, 402. — *Dictionnaire de botanique* de M. Baillon, 442. — *Les Liliacées*, par M. Serrano Watson, 444. — *Histoire des plantes*, par M. Baillon, 463.
Bière de Ptelea (La) au concours agricole de Châlons-sur-Marne, 383.
Bigarreau (Une nouvelle variété de), 385.
Bignonia magnifica, 366.
Bilbergia Chantini (Floraison du), 465.
Blé (Production du) en France et aux États-Unis, 184.
Bois incombustible (Recette pour rendre le), 442.
Boltonia latisquama, 415.
Bordures (Quelques réflexions à propos des) de massifs, 266.
Bouturage (Le) dans l'eau, 265.
Bouvardia Humboldti corymbiflora, 30.
Bovista gigantea, 103.
Brasero fumivore Mousseron, 44, 426.
Brôme (Action du) sur la germination des graines, 103.
Bromelia clandestina (Floraison du), 382.
Broméliacée (Une remarquable, 162.
Brugnon Galopin (Le), 303.
Brunichia cirrhosa, 219.
Bruyères (Les) de M. Gentilhomme, 225.
Buddleia carnea, 90.

C

Café du Japon (Le), 101, 105. — Le Caféier de Libérie, 165. — Un Café relativement rustique, 203.
Caladium bulbosum (Nouveau mode de multiplication du), 441.
Calcéolaires à fleurs monstrueuses, 468.
Calonyction (Floraison du) à Paris, 303.
Camélia (Le bouturage dans l'eau ; application de ce procédé au), 265.
Camphre (Action du) sur la germination des graines, 103.
Canal du Rhône (Le), 125.
Canna irridiflora hybrida (Le), 363.
Cannes (La végétation à), 30.
Caractères (Des), 448.
Carludovica Drudei, 366.
Carotte rouge longue de Saint-Valéry, 55.
Catalogues : MM. Alégatière, à Montplaisir-Lyon, 198, 436. — Audusson-Hiron fils, à Angers, 435. — Aurange (Léon), à Privas, 418. — Baltet frères, à Troyes, 116, 458. — Baron-Veillard, à Orléans, 40. — Baumann (Auguste-Napoléon), à Bollwiller, 459. — Bey (Jules), à Marnay, 40. — Boucharlat aîné, à Cuire-les-Lyon, 59, 157. — Brassac (F.), à Toulouse, 459. — Briolet-Goiffon, à Orléans, 400. — Bruant, à Poitiers, 76, 179, 459 — Chouette-Théodet, à Orléans, 419. — Chouvet, à Paris, 75, 399. — Cochet, à Suisnes, 58. — Comte (B), à Lyon, 318. — Crousse, à Nancy, 91, 158. — Croux et fils, à Châtenay-les-Sceaux, 17, 459. — Crozy et fils aîné, à Lyon, 278. — Cusin et Guichard, à Lyon, 378. — Dauvesse, à Orléans, 419. — Delessalle (Henri), à Thumesnil, 198. — Deleuil (J.-B.-A.), à Marseille, 158, 435. — Desfossé-Thuillier et fils, à Orléans, 459. — Doublet et fils, à Montrichard, 459. — Ducher (veuve), à Lyon, 419. — Dudoüy et Cie (Alfred), à Paris, 157. — Duval, à Versailles, 157. — Fouché père et fils, à la Flotte, 219. — Frœbel et Cie, à Zurich, 75, 379. — Godefroy-Lebeuf, à Argenteuil, 18, 76, 459. — Gourdin (Albert), à Saint-Hippolyte-du-Fort, 435. — Grangé (Th.), à Orléans, 76. — Guérin-Gauguin, à Orléans, 435. — Guillot fils (J.-B), à Lyon, 379, 400. — Haage et Schmidt, à Erfurth, 340. — Hennequin, Denis et Cie, à Angers, 59, 436. — Huber (Charles), à Nice, 460. — Jacotot et fils (Henry), à Dijon, 157, 419. — Jacqueau (E.), à Paris, 399. — Jacquemet-Bonnefont père et fils, à Annonay, 91, 419. — Jardin d'acclimatation du bois de Boulogne, à Paris, 219. — Jongkindt-Coninck, à Tottenham, 198. — Krelage et fils (E.-H.), à Haarlem, 340. — Lalande jeune, à Nantes, 399. — Lecaron, à Paris, 115. — Lemoine (V.), à Nancy, 76, 157, 419. — Leroy (André), à Angers, 435. — Leroy (Louis), à Angers, 399. — Levavasseur et fils, à Ussy, 419. — Lévêque et fils, à Ivry, 17, 278. — Liabaut, à Lyon, 435. — Lille (Léonard), à Lyon, 58. — Linden (J.), à Bruxelles, 178. — Marchand (Charles), à Poitiers, 219. — Margottin fils, à Bourg-la-Reine, 76. — Molin (Ch.), à Lyon, 75. — Morlet (G.), à Avon, 278, 340. — Nabonnand, au golfe Juan, 18, 459. — Nardy et Cie, à Hyères, 18, 178. — Paillet (L.), à Châtenay-les-Sceaux, 116. — Pradelle, au golfe Juan, 18. — Rambaux (veuve) et Dubreuil gendre, à Lyon, 435. — Renault, à Bulgné-

ville, 91, 435. — Rendatler (J.-B.), à Nancy, 157. — Rœmpler (Louis), à Saint-Max, 198. — Rougier-Chauvière, à Paris, 179. — Rovelli frères, à Pallanza, 299, 399. — Sahut, à Montpellier, 58. — Schmitt, à Lyon, 278. — Simon-Louis frères, à Plantières-les-Metz, 218, 400. — Sisley (Hippolyte), à Lyon, 381. — Thibaut et Keteleer, à Sceaux, 116, 400. — Thiébaut aîné, à Paris, 91. — Thiébaut-Legendre, à Paris, 157. — Van-Geert (Auguste), à Gand, 419. — Van-Houtte (Louis), à Gand, 17, 198, 298, 378. — Verdier (Charles), à Paris, 58, 219. — Verdier fils aîné (Eugène), à Paris, 436. — Vergeot (A.), à Nancy, 179. — Verilhac père et fils, à Annonay, 436. — Vilmorin-Andrieux et Cie, à Paris, 76, 116, 378.
Cedrus deodara erecta, 139.
Céleris (La maladie des), 5. — Céleri-Rave à petites feuilles, 256.
Ceratozamia fusco viridis, 366.
Cerfeuil bulbeux, 325.
Cerise Belle de Montreuil, 379. — Guigne Bonne Alostoise, 385.
Champignons (Quelques) remarquables, 103. — Culture artificielle des Champignons au Japon, 133.
Chauffage (Système de) de M. Zani, 62. — Quelques observations sur les chauffages, 98.
Chaulage des arbres (Moyen de remplacer le), 153.
Chemin de fer de l'Est; modifications de tarifs, 403.
Chinodoxa Lucilliæ, 341.
Choux-Navets, 295. — Choux-Raves, 295.
Chronique horticole : janvier, 5, 21 ; février, 41, 61 ; mars, 81, 101 ; avril, 121, 141 ; mai, 161, 181 ; juin, 201, 221 ; juillet, 241, 261 ; août, 281, 301 ; septembre, 321, 341 ; octobre, 361, 381 ; novembre, 401, 421 ; décembre, 441, 461.
Chrysanthèmes (Culture des) indo-chinois et japonais, 155. — Chrysanthème Comtesse de Chambord, 268.
Cinéraires hybrides (Un nouvel insecte des), 122. — Emploi de l'insecticide Fichet, 145. — Cinéraires à fleurs pleines, 150.
Citrus triptera (Le), 6.
Claies (Une amélioration dans la fabrique des) pour ombrager les serres, 342.
Clématites hybrides (Groupe de nouvelles), 350.
Cloches (Importance des) dans la culture des Melons, 151.
Coccos Weddeliana (Fructification à Angers du), 202, 433.
Coleus (Huit nouvelles variétés de), 44. — Sur quelques nouveautés de *Coleus*, 207. — *Coleus multicolor aurea*, 220. — Rusticité des *Coleus* anglais, 263. — Les nouveaux *Coleus* anglais, 303.
Concours pour la place de jardinier-chef à l'Institut agricole d'Ecully-lès-Lyon, 42. — Concours agricole de Paris, 86. — Concours organisé par la Société d'horticulture pratique du Rhône, 162. — Concours ouvert pour la transformation de la promenade du Parc, à Nevers, en jardin paysager, 381.
Concours régionaux (Pétition demandant la fondation de primes spéciales pour l'horticulture dans les), 461.
Congrès (Le) phylloxérique de Montpellier, 103. — Session du congrès pomologique de France à Nancy, 205, 331, 425. — Médaille d'or décernée à M. O. Thomas, 324. — Session à Moulins, 442. — Congrès pomologique organisé en Portugal, 321.
Conifères (Quelques exemples de répartition des sexes chez les), 323.
Coniférine, 196.
Conservation (La) des fruits, 283.
Cornus mas nana, 300.
Coton (Une nouvelle espèce de), 239.
Courge verte de Hubbard, 257.
Courtilières (Emploi du sulfure de carbone pour la destruction des), 23.
Criocères (Emploi du goudron de gaz contre les), 22.
Croton Chelsoni, 366. — *C. Williamsii*, 366. — C. Baronne James de Rothschild, 450.
Cunonia Capensis, 140.
Cycas Siamensis, 366.
Cyperus textilis, 131, 181. — Procédé de multiplication du *Cyperus alternifolius*, 303.
Cypripedium acaule, 349.
Cyrtodeira fulgida (Rectification relative à l'introduction du), 364.

D

Dactylis glomerata longissima aurea, 367.
Dampierre, 14, 38.
Décorations : MM. Van-Geert, Doucet et Gillkens, de l'ordre de Léopold II, 203. — M. Drouet, décoré de l'ordre autrichien, 322.
Dessécher (Recette pour) les plantes en conservant leur couleur, 61.
Deutzia candidissima plena, 300.
Dichroïsme (Le) et le dimorphisme, 285.
Dieffenbachia Shuttleworthi, 180.
Dimorphisme (Le) et le dichroïsme, 285.
Dircæa refulgens (Hybride issu du) et du *Gesneria Mecki*, 283.
Disa grandiflora (Culture du), 389.
Doryphora (Décret relatif aux mesures à prendre contre le), 43.
Dracæna bellula, 100. — *D. cristata*, 367. — *D. Draco* du jardin royal du palais d'Ajuda, 391. — Culture en pleine terre, 432.
Dracontium scalpturatum, 367.
Duplicature (La) des fleurs, 124, 361.

E

Elæagnus crispus, 63.
Encephalartos Alstensteini, sa floraison en plein air en Algérie, 122.
Encre pour écrire sur le zinc, 59. — Mode d'emploi de l'encre à graver sur verre de M. L. Kessler, 422.
Enseignement : ouverture du cours de M. Jadoul, à Lille, 63 ; — de M. Bureau, 181 ; — de M. Dubreuil, 441 ; — de M. Forney, 463. — Brevets décernés aux examens du cours départemental d'arboriculture, 261. — Rentrée des classes à l'École d'horticulture de Versailles, 304. — L'Institut expérimental agricole du Rhône à Ecully, 384. — Ecole d'horticulture de Versailles, 422.
Epinards (La maladie des), 23. — Epinard lent à monter, 271.
Epiphyllum Ruckerianum, 63.
Erable à grandes feuilles, 211.
Eranthis hyemalis (Floraison de l'), 81.
Eremurus robustus, 269.
Eucalyptus globulus (Croissance rapide de l') en Corse, 162.
Eugenia ugni, 408.
Eurycles Amboinensis, 455.
Evonymus radicans comme plante grimpante, 208.
Exemple (Un bon), 41.
Expositions horticoles : Bruxelles en 1880, 404. Dijon, 84. — La Ferté-sous-Jouarre, 429. — Laval, 161. — Lille, 143, 183. — Pontoise,

386. — Saint-Etienne, 394. — Versailles, 201. — Vincennes, 347. — De la Société horticole de Beauvais, 183. — Basse-Alsace, 164. — Brie-Comte-Robert, 182, 283, 309, 341, 384, 405. — Bruxelles, 142. — Coutances, 283. — De l'Eure, 85, 161. — Gand, 103. — Gironde, 165. — Meaux, 263. — Melun, 282. — Mirecourt, 284. — Nancy, 221, 354. — Reims, 439. — Seine-et-Oise, 82. — Seine-Inférieure, 41. — Toulouse, 225. — De la Société centrale d'horticulture de France, 202, 221, 241, 244, 252, 258, 275.
Exposition internationale d'agriculture en Angleterre (Date de l'ouverture de l'), 9, 121. — De Berlin, 42. — D'Australie, 42, 121. — L'horticulture française à l'Exposition de Sydney, 164. — Une exposition spéciale de Fraises à Gand, 225. — Utilité des expositions spéciales au point de vue des collections et des synonymies, 225. — Exposition des sciences appliquées à l'industrie au palais de l'Industrie, 321.
Exposition universelle (Les récompenses de l'), 7. — Dîner offert à M. Hardy par les exposants du IXe groupe, 9. — Les démolitions au Trocadéro et au Champ-de-Mars, 22. — Visite au Champ-de-Mars et au Trocadéro; conservation des jardins plantés sur les deux rives de la Seine, 165. — Ce qui restera du Champ-de-Mars; la transformation du Trocadéro, 344.

F

Fécondation artificielle (Phénomènes produits par la), 27. — Fécondation artificielle des Fraises, 44. — La fécondation artificielle, 45. — A propos de la fécondation des *Araucaria*, 107. — Fécondation artificielle des Pélargoniums, 164. — Fécondation artificielle de l'*Anthurium Scherzerianum* par le *Richardia Æthiopica*, 182. — La fécondation et les hybrides; une mule féconde, 223. — Fécondation artificielle du Melon à rames par un Cantaloup, 284. — Impossibilité de fixer des limites à lafécondation artificielle, 385. — Influences des sexes dans la fécondation, 458.
Ficus exculpta, 367.
Ficus Japonica, 467.
Figuier (Le) de Roscoff, 372.
Fleurs (Support pour), 196. — Exemples de transformation de fleurs simples en fleurs doubles, 303.
Flora (La), 192.
Forêt (La) de Fontainebleau et les dégâts produits par l'hiver, 101.
Fougères (Culture des) en pleine terre, 119.
Fourmis (Emploi du goudron de gaz contre les), 22.
Fraises (Fécondation artificielle des grosses) par le Fraisier des Quatre-Saisons, 44. — Fraisier du Chili, 110. — Support pour Fraises, 196. — Les rynchites ennemis des Fraisiers, 243. — Fraise Délices de Permilleux, 279. — Curieux faits de physiologie, 430.
Framboisier nouveau (Un); le Prolific, 130, 384
Fruits (Les) gelés, 182. — Fruits nouveaux, 189, 339.
Fumier (Le) dans les jardins, 113, 148.

G

Galega officinalis rosea, 137.
Garrya Thureti, 154.
Geonoma Verschaffelti, 326.
Gladiolus nanus, 96. — *Gladiolus hybridus Lemoinei*, 330.
Glaieuls (Les) de M. Frœbel, à Zurich, 361.
Glands de Chênes (Manque général de) dans les environs de Paris, 363.
Gloxinias (Une variété de) à fleurs pointillées, 404.
Gomphia decora, 311.
Goudron (Emploi du) de gaz contre les fourmis et les criocères, 22.
Graminées ornementales (Deux), 119.
Greffe : le regreffage des arbres fruitiers, 263, 345. — Greffe de Pomme de terre sur Douce-Amère, 363.
Grenadier de Legrelle, 140.
Gynériums (Les panaches de), 424.

H

Haricot prédome rose à rames, Emile; William nain hâtif, 55. — Haricot russe nain, 257.
Helianthus petiolaris, 99.
Hérisson (Le), 304.
Hépatiques (Variétés d'), 250.
Hibiscus roseus, 10 — *Hybiscus syriacus cœlestis*, 344.
Hortensia Thomas Hogg, 343.
Houblon commun (Transformation des sexes sur un pied de), 241.
Hybrides (Deux) intéressants, 283.
Hydrangea (L') Thomas Hogg, 161.

I

Incision (L') longitudinale, 174.
Insectes (Les) pendant l'hiver 1878-1879, 64. — Influence de la neige et du froid sur les insectes, 163. — Destruction des insectes par le vernis métallique : procédé de M. Rose-Charmeux, 242. — Les insectes dans les serres, 384. — Destruction des insectes dans les jardins, 441.
Insecticides (Les), essais pratiqués par M. Locquin, 141. — L'insecticide Fichet, 141. — Peut-on remplacer la nicotine comme insecticide? 206. — Les bassinages insecticides dans les serres, 384.
Iode (Action de l') sur la germination des graines, 103.

J

Jamabuki ou *Rhodotypus kerrioides*, 467.
Japon : culture artificielle des Champignons, 133. — Les Vignes japonaises; dégénérescence de nos arbres fruitiers, 183.
Jardins (L'esprit dans les), 19. — Les jardins d'hiver publics, 66. — Le Jardin d'acclimatation de Tiflis, 71. — Les succursales du Jardin d'acclimatation du bois de Boulogne, 144. — Le jardin d'essai de Cannes, 144. — Les jardins de Lisbonne, 226, 348. — Les Nubiens au Jardin d'acclimatation du bois de Boulogne, 281, 311. — Les jardins miniatures à l'exposition de Nancy, 364.
Jubæa spectabilis, 200.

K

Kermès (Destruction du) par le vernis métallique, 242.

L

Laburnum monstruosum fastigiatum, 260. — *Laburnum serotinum*, 260.
Laitue frisée à couper, 54. — Laitue romaine, 55. — Laitue rouge d'hiver, 297.
Laitues (Société formée par les maraîchers pour combattre la maladie des), 5. — Mémoire de M. Cornu, 21. — Rapport de MM. Bergeret, Saint-Léger et Moreau, 232.
Lallemantia iberica (Le), nouvelle plante oléagineuse, 42.

Laurocerasus Virginiana (Un) en arbre, 264.
Légion-d'Honneur : M Sutton de Reading, chevalier, 81. — M. Kobb, chevalier, 322.
Légumes nouveaux (Sur quelques), 54, 297. — Choix de bons légumes, 85. — Quelques légumes recommandables, 256.
Lettres d'Allemagne, 32, 67. — Lettres d'Amérique, 145, 238.
Lierre (Des semis de), 80.
Lilas (La culture forcée des); rareté des boutons à fleurs; moyen de pousser à la formation des bourgeons, 6. — Les Lilas à petites feuilles, 82. — Les Lilas blancs, 261. — Lilas à fleurs doubles obtenu par la fécondation, 264. — Curieux exemple de végétation, 424.
Liliacée (Une nouvelle), 341.
Lilium auratum, 88.
Limaces (Influence de la neige et du froid sur les), 163.
Linaria Marocana, 360.
Lis (Quelques observations sur les), 380. — Quelques Lis américains, 450.
Lisbonne (Les jardins de), 226, 348. — Le temps à Lisbonne, 282.
Lobelia compacta oculata, 320.
Lopezia grandiflora, 50.
Lumiar (Le parc de), 348.
Lupin polyphylle, 267.
Lycoperdon horrondum (Le), 84. — Le *Lycoperdon bovista*, 401.

M

Mâche verte à petite pomme, 56.
Magnolia (Les), 7.
Maladies des plantes (Quelques observations à propos des), 185. — A propos des maladies des plantes, 466.
Malus microcarpa fastigiata, 215.
Maraîchage (Progrès du), emploi du thermosiphon et du pulsomètre, 161.
Maranta Helena, 20.
Marché aux fleurs (Un nouveau), à Paris, 141. — Un marché d'horticulture à Paris, 401.
Marrons (Les) pour le bétail, 424.
Massangea musaïca (Floraison du), 21.
Melons (Importance des cloches dans la culture des), 151. — Fécondation artificielle du Melon à rames par un Cantaloup, 284.
Meunier (Le) des Laitues; rapport de MM. Bergeret, de Saint-Léger et Moreau, 232. — Moyen curatif du Meunier par le sel marin, 332. — La ricardine; son inefficacité, 403.
Microscope (Le) de M. Mallet, 161.
Mirabelle (Une) tardive, 25.
Monument élevé à Van Houtte (Inauguration à Gand du), 304.
Mosaïculture, 151, 188. — Appliquée, 307, 353. — En élévation, 276. — Une plante nouvelle propre à la mosaïculture, 145.
Muguet (Culture du), 67.
Mûrier (Les variétés de) propres à la sériciculture, 322.
Musa ensete (Culture du), 93.
Muséum d'histoire naturelle (Les dons faits au), les plantes textiles; nécessité d'une galerie industrielle, 61.
Myrtus tomentosa, 280.

N

Nécrologie : M. Fournier, M. Masson, 82. — MM. J.-M. Isidore Leroy et A. Benjamin Guénot, 141. — M. Spach, 201. — M. le docteur Karl Koch, 205. — M. Faivre, 281. — M. Baltet père, 323. — M. Charles Fortuné Willermoz, 405.
Nemesia cynanchifolia, 467.
Nice (Le temps à), 282.
Nicotine (Peut-on remplacer la) comme insecticide? 206.
Noisetiers (Les) dans l'Ariége, 339.
Nubiens (Les) au jardin d'acclimatation du bois de Boulogne, 281, 311.
Nycterinia selaginoides, 136.
Nymphæa rubra (Prolification du), 74. — *Nymphæa Caspary*, 230. — *Nymphæa cœrulea*, 277.

O

Œillets (Les) tige de fer de M Alégatière, 64. — Œillets remontants ordinaires et Œillets remontants tige de fer, 77. — L'Œillet remontant, 108. — Une nouvelle variété des Œillets tige de fer, 143. — Œillet remontant le Favori, 170.— Œillet nain, 279. — Œillet Souvenir de la Malmaison, variété à fleurs roses, 324.
Ognon blanc très-hâtif de la Reine, 257. — Ognon plat de mai-juin, 297.
Oignons à fleurs (Retards causés par les pluies dans la récolte des), 301.
Oiseaux (Petits), 65.
Olivier, 94. — Mauvaise récolte des Olives dans les Alpes-Maritimes, 421.
Opuntia (Un fruit d') devenu bouture, 244.
Oxalis purpurea, 429.

P

Paillassons (Nouvelle machine à faire des), 338.
Palmen-Garten (Le), 445.
Palmiers (Un nouvel insecte des): le *Rhizœcus falcifer*, 44. — Culture en pleine terre, 432.
Panais Sutton's Student, 55.
Panax plumatum, 367.
Pancratium speciosum, 9.
Pandanophyllum humile, 367.
Pandanus furcatus (Exemple de floraison du), 45. — *Pandanus furcatus*, 290.
Panicum coloratum et *P. virgatum*, 119.
Paquerette (La) comme plante gazonnante, 224.
Parc de Lumiar (Le), 348.
Paris (Quelques végétaux ligneux propres aux jardins de), 163, 179.
Pêche (La) Early Béatrice, 83. — La Pêche Superbe de Choisy, 385. — Origine de la Pêche Blondeau, 442
Pêchers cloqués (Soins à donner aux), 259. — Emploi du sulfure de calcium contre le blanc des Pêchers, 362. — Culture intensive des Pêchers, 417.
Pélargoniums (Fécondation artificielle et culture des), 164.
Perilla heteromorpha, 271.
Peronospora viticola (Le), 423.
Phalangium lineare, 320.
Phormium atropurpureum (Reproduction par graines du), 62.
Phyllanthus Seemannianus, 369.
Phylloxera (Le) en Bourgogne; vote par le Conseil général d'une somme de 25,000 fr. destinée aux expériences, 7. — Nouvelles mesures prises contre le phylloxera, 8. — Nombre d'hectares de Vignes attaquées par le phylloxera, 41. — Le phylloxera pendant l'hiver 1878-1879, 64. — Le phylloxera et les Vignes américaines, 101. — Le phylloxera dans l'île de Panama sur des Vignes sauvages indigènes, 102. — La commission du phylloxera; ses conclusions, 125. — Le phylloxera en Savoie, 145. — Phylloxera radicicole et phylloxera gallicole, 163. — Les ra-

vages du phylloxera, 383. — Le phylloxera dans les Alpes-Maritimes, 421. — Le phylloxera dans l'Indre, 423.
Physiologie végétale, 345. — Curieux faits, 430.
Picea alba Worlitziana, 62.
Pincement (Quelques mots à propos du), 199. — Le pincement de la Vigne, 242.
Pinus excelsa (Chatons violets du), 104.
Pissenlit amélioré frisé, 56. — Pissenlit amélioré à cœur plein, 92.
Plantation des végétaux ligneux, 79.
Plantes nouvelles, méritantes ou pas assez connues, 60, 100, 120, 140, 180, 220, 240, 260, 300, 319, 360, 400, 415. — Quelques observations à propos des maladies des plantes, 185. — Quelques plantes alpestres, 317. — Plantes nouvelles d'introduction anglaise, 366.
Poêles d'eau (Les) dans les serres chaudes, 143.
Poire Beurré Quetier, 70. — Poire von Beneden, 83. — Poire Avocat Loiseau, 83. — Poire Mme von Siebold, 170. — Le Beurré de Naghin, 225. — Poire Bergamotte Hertrich, 370, 423. — Poire Beurré Mortillet, 395. — Poire Charles-Ernest, 410.
Poiriers (La suppression des fleurs, moins une, à toutes les inflorescences des) ; méthode de M. Duhamel, 302.
Pois Wilson, 54. — Pois sans parchemin, Nain royal, 55.
Pollen (Influence perturbatrice d'un) étranger sur une fleur d'espèce différente, 22, 27.
Poma Carlotti (Greffons du Pommier), 43.
Pomme Belle de Pontoise, 189. — Pomme Lawver, 189. — Pomme Quetier, 190. — Pomme Wagener, 207. — Pomme-Coing, 305, 407. — Pomme transparente rayée, 339 — Pomme-Framboise de Malinoot, 340. — Pomme transparente jaune à jour, 340. — Pomme-Poire de Moscou, 340. — Pomme Reinette rouge d'hiver de Baumann, 344. — Pomme Paradis jaune, 436.
Pomme de terre mère de famille, 12. — Essais de l'insecticide Fichet sur les Pommes de terre, 141. — Observations sur quelques Pommes de terre recommandables, 158. — Greffe de Pomme de terre sur Douce-Amère, 363. — Végétation interne de la Pomme de terre, 397. — Nouvelle maladie de la Pomme de terre en Algérie, 421.
Pommier microcarpe, 243. — Un nouveau sujet pour greffer les Pommiers, 436.
Pothos glauca (Schott), 452.
Primes accordées par la ville de Grenoble aux jardiniers qui suivent avec assiduité le cours de M. Verlot, 43.
Primula (Un procédé de multiplication des), 243.
Prohibition à l'entrée en Algérie des fruits, légumes secs et Pommes de terre provenant des pays phylloxérés, 105. — Prohibition des plants d'arbres et des légumes frais à l'entrée en Algérie, 261, 342.
Prune tardive de Rivers (La), 183. — Exemple d'abondance de Prunes dans un village de la Marne, 343.
Prunus susquehana (Le) qui tend à perdre son caractère spécifique, 235.
Ptelea trifoliata (Fabrication de bière avec le), 383.
Publications étrangères, 34.
Puceron lanigère (Destruction du) par le vernis métallique, 242.
Pulsomètre (Emploi du) dans le maraîchage, 161.
Pyrus betulæfolia, 318. — *Pyrus leucocarpa*, 365. — Le *Pyrus Bollwylleriana* est-il une espèce, une variété ou un hybride? 445.

R

Radis rond écarlate hâtif, 54. — Des Radis, 126.
Raisins : *Bequignaou*, 125. — Chasselas Charlery, 444. — Colombana del Piccioli, 64. — Cornet, 125. — Douccagne, 125. — Lardot, 125. — Mècle de Bourgoing, 64. — *Paga debito*, 64. — Romain, 365. — Vernaccia, 64.
Ramondia Pyrenaica, 317.
Raphanistrum arvense (Un exemple de transformation complète du) en Radis comestible, 341.
Raphia tædigera (Liasse du Japon), 84.
Raphiolepis salicifolia, 60.
Rave des marais, 55.
Rayonnement (Le) et la température, 212.
Récolte (Médiocrité probable de la prochaine) de fruits à noyaux, 222. — Craintes à concevoir pour les récoltes par suite des pluies de l'été, 261, 281. — Amélioration dans la situation des récoltes, 321. — La récolte des fruits en 1879, 381.
Rhamnus robustus, 100.
Rhenanthera Rohaniana, 210.
Rhizæcus falcifer (Le), nouvel insecte des Palmiers, 44.
Rhodea Japonica aurea, 220.
Rhodotypus kerrioides, 467.
Ricardine (La) ; son inefficacité contre le Meunier des Laitues, 403.
Ricin (Essais de l'insecticide Fichet sur le), 141.
Romaines (Société formée par les maraîchers pour combattre la maladie des), 5.
Rosa polyantha (Du) employé comme porte-greffe, 126. — Le *Rosa rugosa* et le *Rosa yvara*, 383.
Roscoff, 246.
Rose nouvelle (Une) : Madame Bonin, 23. — Liste des Roses obtenues par MM. Lacharme, Guillot fils et Mme veuve Ducher, horticulteurs à Lyon, 204. — Enquête sur les Roses à Wittstock, 464.
Rosiers (Bouturage des), 68, 439. — Rosier Paquerette, 120. — Emploi de l'eau salée contre le blanc des Rosiers, 362.
Rutabagas, 295.
Ruta graveolens variegata, 400.
Rynchites (Les) ennemis des Fraisiers, 243.

S

Salvia patens (Le), 34. — *Salvia officinalis aurea*, 240.
Sarmienta repens, 320.
Saxifraga ligulata (Le), Wall., 63. — *Saxifraga Burseriana*, 251.
Schyzophragma hydrangeoides, 368.
Scolyte typographe (Le), 85.
Selaginella Victoriæ, 62.
Sélection (De la), 460.
Selenipedium Sedeni, 470.
Serres (Exposé fait par M. Grenthe sur la construction des), 7. — Les serres du parc de la Tête-d'Or, à Lyon, 121. — Les poêles d'eau dans les serres chaudes, 143. — La description des serres du Jardin botanique de Copenhague, 402.
Situation agricole et horticole dans la Dordogne, 301.
Société d'horticulture de France (Séances de la), 138, 147, 173, 210, 250, 294, 313, 337, 345, 398, 420, 437, 454. — Médailles décernées à

MM. Lacharme, Guillot fils et à Mme veuve Ducher, 204. — Récompense décernée à M. Bonneserre de Saint-Denis, pour sa collaboration au *Dictionnaire pomologique* d'André Leroy, 302.
Société d'horticulture (Création d'une) à Montreuil-aux-Pêches, 181. — Fusion des Sociétés de Brie-Comte-Robert et de Grisy-Suisnes, 182. — La Société botanique et horticole de Provence, 262.
Société d'horticulture pratique du Rhône, 6. — Une bonne mesure, 23. — Constitution du bureau, 41. — Nouveautés présentées, 63. — Apports du mois de février, 102. — Apports du mois de mars, 124. — Apports du mois d'avril, 205. — Apports du mois de mai, 305. — Apports du mois de septembre, 462. — Les nouveautés de MM. Schwartz, Villard, Boucharlat, Luizet et Chaperon, 382.
Soja hispida (Le) et le *Soja* d'Étampes, 464.
Solanum azureum, 367.
Sonerilla (Un nouveau mode de multiplication des), 403.
Soudan égyptien (Le) à l'Exposition de 1878, 11.
Soufre (Le) falsifié, 8.
Statice pseudo-armeria, notes d'un retardataire, 231.
Strelitzia Nicolai, 220. — *Strelitzia pumila*, 220.
Stuartia grandiflora, 430.
Sulfure de carbone (Le) et le phylloxera, 422.
Support pour Fraises et fleurs, 196.

T

Tabernæmontana amygdalæfolia, 391.
Tavelure (De la), 376. — Emploi de l'huile d'olive contre la tavelure des fruits, 443.
Tecoma radicans (Culture du) comme arbuste buisonneux d'ornement, 49.
Température (La) et le rayonnement, 212. — La venue de l'été, 201. — Les gelées, 423, 441. — L'hiver de 1878-1879, 22, 64, 84, 101, 104, 121. — Les pluies, 184, 261, 281. — L'hiver de 1879-1880, 461. — Les froids du mois de décembre, 465.
Thalictrum tuberosum, 318.
Thermométrographe (Le) électrique de M. Eon, 124.
Thermopsis Nepalensis aurea, 100.
Thermosiphon (Une soupape de), 61. — Emploi du thermosiphon dans le maraîchage, 161.
Thrachycarpus Griffithi, 212.
Tilia sylvestris (nattes de Russie), 84.
Tigre (Destruction du) par le vernis métallique, 242.
Tomate pomme rouge améliorée, 56. — La maladie des Tomates, 105, 323, 343, 362, 442. — Essais d'insecticide Fichet sur les Tomates, 141.
Torenia Bailloni, 69.
Torreya grandis, 171. — A propos de la fructification des *Torreya*, 443.
Toxicophlœa spectabilis, 270.
Tradescantia multicolor Mme Lequesne, 297.
Tritoma Mac Ovani, 390.
Troubetskoï (Une visite à la villa Adda ou villa), 166. — Sa description par M. Émile Galé, 224.
Tydæa (Une nouvelle variété de) obtenue par la fécondation artificielle, 143, 283.

V

Van Houtte (Le buste de Louis) à l'exposition d'horticulture de Paris, 221. — Inauguration à Gand du monument élevé à la mémoire de Van Houtte, 304.
Varia, 467.
Vanilline, 196.
Végétation (Sur la) à Cannes, 30. — La végétation dans certaines parties du midi de la France, 284.
Végétaux ligneux propres aux jardins de Paris, 163, 179.
Vendanges (Les) dans les Alpes-Maritimes et en Corse, 421.
Verres (La couleur des) dans les cultures, 63.
Victoria Regia (Un specimen remarquable de la), 324.
Vigne (Couchages en vert de la), 14. — L'incision annulaire, 22. — L'antracnose de la Vigne, 43. — Notice sur la plantation, 57. — Les Vignes asiatiques et le phylloxera, 96, 121. — Les Vignes américaines, 112. — Essais de l'insecticide Fichet, 141. — Les Vignes gelées, 182. — Les Vignes japonaises, 183. — Quelques mots sur les Vignes asiatiques, 186. — Etudes de M. Gœthe sur l'antracnose, 225. — Le pincement, 242. — Les Vignes non attachées, 289. — Procédé de M. Jarry pour palisser, 302. — Système Chappelier pour la culture, 341 — Un cépage recommandable, 365. — Essais d'acclimatation des Vignes japonaises, 383.
Vignoble (*Le*), 64, 125.
Viola Munbyana (Le), plante gazonnante, 224.
Violette de Parme sans filets, 125, 182. — Des Violettes en arbre, 198, 342. — Violette de M. Villard, 265. — La Violette Bruneau, 322.
Visite (Une) à la villa Adda ou villa Troubetskoï, 166.

W

Weigela candida, 130.
Weigela procumbens, 60. — *Weigela hortensis* arlequin, 300.

Y-Z

Ye-Goma (Utilisation du) comme plante oléagineuse, 5, 25, 81, 89, 364. — Graines japonaises de *Ye-Goma*, 123. — Extraction de l'huile; analyse du tourteau, 144. — Richesse oléagineuse des graines, 203.
Yucca filifera (Un nouvel exemple de floraison du), 262. — Modifications constatées sur un pied de *Yucca pendula aurea*, 404.
Zamia Hildebrandi (Fructification du), 465.

FIN DE LA TABLE DU VOLUME DE 1879.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.